

8 Deutsche Architektur
ALFRED-BREHM-HAUS
PONYBAHN
SPIELPLATZ
KINDERZOO
PLANSCHE
IMBISS
GLORIETTE
OZEANARIUM
STEPPE
KINDERZIRKUS
ELEFANTEN
NASHÖRNER
WÖLFE
KAMELWIESEN
ANTILOPEN
FLAMINGOS
TAPIRE
FLUSSPFERDE
LENNEHÜGEL
WILDSCHW
HISTOR KANAL
GROSSE SCHNEISE
Berlin
August
1964
Ausbildung und Förderung der Architekten • Wohngebiete • Tierpark Berlin • Das Volkshaus als Stadtkrone
A 2142 E

Die Zeitschrift

Deutsche Architektur

erscheint monatlich

Inlandheftpreis 5,– MDN

Bestellungen nehmen entgegen:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:
· Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen Sojuspechatj
· Volksrepublik China
Waiwen Shudian, Peking, P. O. Box 50
· Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Vinohradska 46 –
Bratislava, Leningradska ul. 14
· Volksrepublik Polen
P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46
· Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen
für Bücher und Zeitungen, Rakoczi ut. 5, Budapest 62
· Rumänische Volksrepublik
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei Palatul
Administrativ C. F. R., Bukarest
· Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia 11 a, Rue Paris
· Volksrepublik Albanien
Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana
· Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, Wien I, Salzgries 16
· Für alle anderen Länder:
Der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen,
Berlin W 8, Französische Straße 13–14

Für Westdeutschland und Westberlin:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Die Auslieferung
erfolgt über HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH,
Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167
Vertriebs-Kennzeichen: A 2142 E

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin W 8,
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 02 31
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nummer: 011 441 Techkammer Berlin
(Bauwesenverlag)

Redaktion
Zeitschrift „Deutsche Architektur", Berlin W 8,
Französische Straße 13–14
Telefon: 22 02 31
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrats
der Deutschen Demokratischen Republik
Vervielfältigungsgenehmigung Nr. 180/64

Satz und Druck
Märkische Volksstimme, Potsdam,
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)



Anzeigen
Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung,
Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28–31,
und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den
Bezirken der DDR

Gültige Preisliste Nr. 2

Aus dem vorigen Heft:

Fassadenstrukturen im industriellen Bauen
Neue gesellschaftliche Bauten an der Karl-Marx-Allee in Berlin
Hannes Meyer über seine Bauhauskonzeption

Im nächsten Heft:

15 Jahre Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik
Wettbewerb Chemiearbeiterstadt Halle-West

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 27. Juni 1964
Illusdruckteil: 1. Juli 1964

Titelbild:

Fotomontage: Lageplan des Tierparks Berlin (Ausschnitt) und Ansicht des Alfred-Brehm-Hauses im Tierpark von Südosten
Foto: Werner Engel, Berlin

Fotonachweis:

Deutsche Bauinformation bei der Deutschen Bauakademie (6); Zdenka Vozenilka, Prag (9); Werner Engel, Berlin (10); Foto Löber, Berlin (1); Gerhard Budich, Berlin-Hohenschönhausen (11); DEWAG-Werbung, Berlin (2); Herbert Fiebig, Berlin-Johannisthal (1); Werner Prendel, Berlin (2); Technische Universität Dresden, Institut für Industriebau und Entwerfen (3)

8 Deutsche Architektur

XIII. Jahrgang
Berlin
August 1964

	Seite	Titel	Autor
■	452	Probleme der Ausbildung und Förderung des Architektennachwuchses	
	452	Bericht des Bundes Deutscher Architekten der Deutschen Demokratischen Republik an den VIII. Kongreß der UIA über die Ausbildung der Architekten	
	454	Zu den Anforderungen an den Beruf und die Ausbildung der Architekten unter den Bedingungen des Investitionsbauwesens	Hermann Kant
	456	Über die Arbeit der Kommission Ausbildung und Nachwuchs des Bundes Deutscher Architekten	Joachim Bach
	457	Die Rolle des Jugendverbandes bei der Architektenausbildung	Christoph Dielitzsch
	458	Architekturstudium und Praxis	Ernst Blumrich
	459	Architekt und „Idealismus"	Dieter Bankert
	459	Ein Student über das Architekturstudium	Albrecht Wegner
■	461	Wohngebiete	
	461	Die Stadterweiterung von Schwedt (Oder)	
	461	■ Zur Entstehung der Konzeption	Peter Doehler
	462	■ Zur Entwicklung der Planung	Hanspeter Kirsch, Mechthild Schneider, Manfred Hultsch, Ragnar Immerschied, Siegfried Klügel
	468	Experimentalwohngebiete in Prag	
	468	■ Praha-Invalidovna	J. Polak, V. Salda
	474	■ Mladá Boleslav	O. Döbert, J. Kosik, F. Rezac
■	477	Erschließungsprobleme im Typenwohnungsbau	Helmut Stingl
■	480	Tierpark in Berlin-Friedrichsfelde	Heinz Graffunder
■	492	Das Volkshaus als Stadtkrone, 1918–1920	Joachim Schulz, Kurt Junghanns
■	498	Neue Ausstellungsbauten	
	498	Ausstellungspavillon Havanna	Hans Gericke
	499	Ideenskizze zu einem Versuchsturm auf dem Gelände der Technischen Messe in Leipzig	Jürgen Steinkopf
	502	Ausstellungspavillons der DDR auf der Internationalen Baumaschinen-Ausstellung Moskau 1964	Werner Prendel, Hermann Elze
■	504	Zur Methode bei der Ausarbeitung von Standortangeboten	Johannes Schattel
■	509	Informationen	
	509	Projektbesprechung in Halle	Dietrich Stier

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Redaktion: Bruno Flierl, Chefredakteur
Walter Stiebitz, Eckhard Feige, Redakteure
Herbert Hölz, Typohersteller

KB	Kurzfassung		Содержание

■ Probleme der Ausbildung und Förderung des Architektennachwuchses

Der Prozeß der Industrialisierung des Bauens macht rasche Fortschritte. Durch die weitgehende Verlagerung der Arbeiten in die Vorfertigungswerke vollzieht sich eine immer stärkere Spezialisierung, Konzentration und Kombination der Produktion sowie die Mechanisierung aller Arbeitsprozesse und der Übergang zur Teil- und Vollautomatisierung. Die Baustelle wird immer mehr zum Montageplatz. Im Verlauf dieser Entwicklung geht das Bauwesen dazu über, komplette betriebsfähige Industrieanlagen, landwirtschaftliche Produktionsstätten und Wohngebiete zu produzieren. Diese Entwicklung der Produktivkräfte geht einher mit grundlegenden Veränderungen in der Investitionspolitik und damit im Projektierungswesen. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen an das Wissen und Können aller Projektanten und vor allem der Architekten, die bereits bei der Ausbildung der Architekturstudenten an den Hochschulen und bei der Förderung der jungen Absolventen, die schon in der Praxis tätig sind, berücksichtigt werden müssen. Unter den Bedingungen des neuen ökonomischen Systems und der technischen Revolution wird die Tätigkeit der Architekten im Kollektiv der Projektanten und Städteplaner verantwortungsreicher, werden ihre Aufgaben vielfältiger und auch interessanter. Deshalb muß sich der Architektennachwuchs nicht nur die notwendigen technischen, ökonomischen und baukünstlerischen Kenntnisse aneignen, sondern er muß auch befähigt werden, mit modernen Projektierungstechnologien solche Entwürfe anzufertigen, die die Entwicklungstendenzen der Volkswirtschaft und die Entwicklung des sozialistischen Lebens vorausschauend berücksichtigen.

127.3:037/038

Im einzelnen sind zu diesem Themenkomplex veröffentlicht:

Bericht des Bundes Deutscher Architekten der Deutschen Demokratischen Republik an den VIII. Kongreß der UIA über die Ausbildung der Architekten

H. Kant: **Zu den Anforderungen an den Beruf und die Ausbildung des Architekten unter den Bedingungen des Investitionsbauwesens**

J. Bach: **Über die Arbeit der Kommission Ausbildung und Nachwuchs des Bundes Deutscher Architekten**

Ch. Dielitzsch: **Die Rolle des Jugendverbandes bei der Architektenausbildung**

E. Blumrich: **Architekturstudium und Praxis**

D. Bankert: **Architekt und „Idealismus"**

452 ■ Проблемы обучения и форсирования кадров архитекторов

Процесс индустриализации строительства делает большие успехи. Благодаря максимальной переброске работ в подготовительные предприятия происходит все большая специализация, концентрация и комбинация продукции, а также механизация всех рабочих процессов и переход к частичной и полной автоматизации. Строительная площадка все больше превращается в монтажную площадку. В процессе этого развития строительство переходит к производству комплектных, готовых к эксплуатации промышленных сооружений, сельскохозяйственных производственных предприятий и жилых комплексов. Такое развитие производственных сил идет нога в ногу с основными изменениями в инвестиционной политике, а следовательно и в области проектирования. Отсюда исходят более высокие требования ко всем проектировщикам в отношении их знаний и способностей, а в особенности к архитекторам. Это следует учитывать уже при обучении студентов архитектурного дела в высших учебных заведениях и при форсировании молодых кадров, занимающихся уже практической работой. В условиях новой экономической системы и технической революции, деятельность архитекторов в коллективе проектировщиков и плановиков-градостроителей станет ответственнее, а предоставляемые им задачи обширнее и интереснее. Поэтому молодым кадрам архитекторов следует не только присваивать технические, экономические и строительно-художественные знания, а они должны быть также в состоянии, при помощи современных проектировочных технологий изготовлять проекты, учитывающие тенденцию развития народного хозяйства и развитие социалистической жизни.

На эту тему опубликованы следующие отдельные труды:

Доклад Союза немецких архитекторов Германской Демократической Республики VIII-му конгрессу Международного союза архитекторов об обучении архитекторов

Х. Кант: **О тебованиях, предъявляемых к профессии и обучению архитекторов в условиях инвестиционного строительства**

Я. Бах: **О работе комиссии по обучению и кадрам Союза немецких архитекторов**

К. Дилитш: **Роль Союза молодежи при обучении архитекторов**

Е. Блумрих: **Изучение архитектурного дела и практика**

Д. Банкерт: **Архитектор и «идеализм»**

■ Wohngebiete

Die Stadterweiterung von Schwedt (Oder)

H. Kirsch, M. Schneider, M. Hultsch, R. Immerschied, S. Klügel

Anschließend an das Erdölverarbeitungswerk Schwedt, dessen erste Anfahrstufe bereits produziert, werden Anlagen für die Verarbeitungsindustrie von Erdölprodukten entstehen. Aus diesem Grunde ist für die Erweiterung der Stadt Schwedt ein neues Wohngebiet geplant. Der vorliegende Bebauungsplan weist 8082 Wohnungseinheiten für rund 28 000 Einwohner aus. Das Wohngebiet gliedert sich in drei Wohnbereiche. Infolge der großen Entfernung zum Stadtzentrum in der Altstadt wurde im Wohngebiet ein Wohnbezirkszentrum mit Versorgungs- und kulturellen Einrichtungen angeordnet. Die Kennwerte für das Wohngebiet sind in einer besonderen Tabelle ausgewiesen.

323.2.012

461 ■ Жилые районы

461 Расширение города Шведта на Одере

Х. Кирш, М. Шнейжер, М. Хультш, Р. Иммершид, С. Клюгель

По окончании строительства нефтеперерабатывающего завода в городе Шведте, первая очередь которого уже производит продукцию, сооружаются установки для промышленности по переработке нефтепродуктов. Исходя их этого, для расширения города Шведта запланировано создание нового жилого района. Планом застройки предусматривается 8082 жилищных единицы, в среднем для 28'000 жителей. Жилой район подразделяется на три жилых участка. В связи с весьма большим расстоянием к центру города, лежащего в старой части города Шведта, в жилом районе был создан районный жилой центр, объединяющий в себе органы снабжения и культурные сооружения. Номинальные даты для данного жилого района обозначены в специальной таблице.

Experimentalwohngebiete in Prag

J. Polak, V. Salda, O. Döbert, J. Kosik, F. Recak

Die zum größten Teil fertiggestellten Wohngebiete „Invalidovna" und „Mladá Boleslav" in Prag dienen der experimentellen Erprobung von Baukonstruktionen und Grundrißlösungen. Für den Roh- und Ausbau der Wohn- und gesellschaftlichen Gebäude wurde eine einheitliche Bauweise angewandt, wobei die gesellschaftlichen Einrichtungen unterschiedlich angeordnet sind. Die Grundrisse sind je nach Anzahl der Personen in den Küchen, Schlafzimmern und der sanitären Ausstattung variiert. Die durchschnittliche Hauptfunktionsfläche/Person beträgt nach den bisher fertiggestellten Wohngebäuden in Invalidovna 10,60 m² und in Mladá Boleslav 12,80 m².

323.2:803.22+151:803.22

468 Экспериментальное жилищное строительство в Праге

Я. Полак, Ф. Сальда, О. Дёберт, Я. Козик, Ф. Рецак

В основном законченное строительство жилых районов «Инвалидовна» и «Младá Болеслав» в Праге служит экспериментальному опробыванию строительных конструкций и разрешению задач горизонтальных проекций. Для построек из неоштукатуренной кирпичной кладки и для внутренней отделки и оборудования зданий для жилых целей и для общественного назначения были применены одинаковые строительные методы, причем общественные заведения имеют различное распределение. В зависимости от числа персон, горизонтальная проекция (план) варьирует в отношении кухонь, спальных комнат и санитарного оборудования. Согласно отстроенным до сих пор помещениям для жилья, в основном предусматривается на человека в районе Инвалидовна — 10,60 м², а в районе Младá Болеслав — 12,80 м².

Tierpark Berlin-Friedrichsfelde

H. Graffunder

Vor zehn Jahren wurde auf dem 160 ha großen Gelände des seit dem Kriege verwahrlosten Schloßparks in Berlin-Friedrichsfelde mit der Einrichtung eines großartigen Tierparkes begonnen. Der Tierpark wurde das bedeutendste Objekt im Nationalen Aufbauwerk der Stadt Berlin, an dem die Bevölkerung mit fast 700 000 freiwilligen Arbeitsstunden und Spenden in Höhe von 4,3 Millionen DM großen Anteil hat. Heute beherbergt der Tierpark auf 115 ha Fläche 47 Tierhäuser mit rund 4700 Tieren sowie sonstige Anlagen und Gewässer. Unter der Leitung von Prof. Dr. Heinrich Dathe hat der Berliner Tierpark inzwischen internationalen Ruf erlangt.

151:621.6

480 Зоологический сад в Берлине-Фридрихсфельде

Х. Граффундер

Десять лет тому назад, на территории заброшенного во время войны дворцового парка, охватывающего площадь в 160 га, начались работы по созданию грандиозного зоологического сада. Настоящий зоологический сад является значительным объектом в рамках национальной строительной программы города Берлина, в которой население принимает большое участие своим вкладом в виде почти 700'000 добровольно отработанных рабочих часов и взносов (пожертвований) в размере 4,3 млн. г. м. На сегодняшней день, зоологический сад в Берлине-Фридрихсфельде, занимающий площадь в 115 га, имеет 47 зверинцев с содержанием в среднем ок. 4700 зверей и множество других наземных и водяных сооружений. Под руководством профессора, д-ра Гейнриха Дате берлинский зоологический сад получил за это время международную славу.

Das Volkshaus als Stadtkrone, 1918–1920

J. Schulz, K. Junghanns

Die Novemberrevolution von 1918 in Deutschland hatte auch tiefe Auswirkungen auf die Avantgarde der deutschen Architekten. Sie träumten in utopischer Weise von einer neuen Menschengemeinschaft, die sie sich gereinigt dachten von allen Widerwärtigkeiten der kapitalistischen Gesellschaft. Als weithin sichtbaren Sammelpunkt der neuen Gemeinschaft dachten sie sich das Volkshaus. Viele Entwürfe entstanden, aber nicht einer wurde gebaut, weil die kapitalistischen Mächte in jenen entscheidenden Jahren sich dem sozialen Fortschritt entgegenstemmten und den Traum von einer demokratischen Ordnung für lange Jahre zunichte machten.

126.31:323.1

492 Народный дом в качестве венца города, 1918—1920 гг.

Я. Шульц, К. Юнгханс

Ноябрьская революция 1918 года в Германии оказала также глубокое влияние на авангард немецких архитекторов. Им снились утопические сны о новом человеческом обществе, которое они представляли себе очищенным от всех превратностей капиталистического общества. Примечательным сборным пунктом нового общества в их воображении был Народный дом. Было сделано множество проектов, но не было встроено ни одного Народного дома, потому что капиталистические власти в те решительные годы всеми силами противостояли социальному прогрессу и на долгие лета разбили мечты о демократическом проядке.

Summary		Résumé	DK

■ **Problems of training and qualification of young architects** — 452

Rapid progress is observed in regard to the process of industrialization of building. Growing specialization, concentration, and combination of production, as well as mechanization of all operations, and a transition to partial or full automation are the results of an extensive shifting of work to prefabrication plants. The building site is gradually changed to an assembly site. The production of complete industrial plants, farmyards, and housing estates is being initiated in the course of this development of building. The development of productive forces is accompanied by fundamental changes in investment policies and design work. Increased requirements to the knowledge and abilities of all designers and architects are involved which have to be considered in the training of architectural students at the colleges as well as in the promotion and qualification of graduates who have already started practical work. The responsibilities of architects within the teams of designers and town planners are increased together with the variety of tasks which are becoming more interesting under the conditions of the new economic system of technical revolution. The coming generation of architects must, therefore, not only acquire all necessary technical, economic, and artistic qualifications, but also the ability to make full use of modern technologies for designs which take into account the development tendencies of the national economy as well as the future development of socialist life.

The following subjects are described in detail:

Report on the training of architects delivered by the Union of German Architects of the German Democratic Republic to the VIIIth Congress of the International Union of Architects.

H. Kant: Requirements to the profession and training of architects under the conditions of investment building.

J. Bach: Activities conducted by the Training and Qualification Commission of the Union of German Architects.

Ch. Dielitzsch: The role of the youth organization in the training of architects.

E. Blumrich: Study of practice of architecture.

D. Bankert: Architect and "idealism".

■ **Problèmes du développement et de l'avancement de la nouvelle génération d'architectes**

Le procédé de l'industrialisation de la construction fait des progrès rapides. Par le vaste déplacement des travaux dans les entreprises de préfabrication s'effectue une spécialisation toujours plus forte ainsi qu'une concentration et combinaison de la production et la mécanisation de toutes les opérations de travail et la transition à l'automatisation partielle et entière. Le terrain à bâtir se transforme de plus en plus dans un terrain de montage. Au cours de ce déroulement les travaux de construction passent à produire des installations industrielles complètes, prêtes pour le service, des ateliers de production agricole et des quartiers d'habitation. Ce développement des forces productives fait cause commune avec des changements fondamentaux dans la politique des investissements et, par conséquent, dans la nature des projets. C'est pourquoi résultent des exigences élevées aux connaissances et aux capacités de tous qui s'occupent des projets et avant tout des architectes qui déjà dans la formation des étudiants d'architecture des grandes écoles et dans l'avancement des jeunes hommes, qui ont terminé les études et qui se trouvent déjà dans la pratique, et qui sont à prendre en considération. Sous les conditions du nouveau système économique et de la révolution technique l'activité des architectes au collectif des projectants et responsables pour la planification des villes sera toujours plus pleine de responsabilité, leurs devoirs plus multiples et, en même temps, plus intéressants. C'est pourquoi la nouvelle génération doit s'approprier non seulement les connaissances nécessaires techniques, économiques et d'architecture, mais elle doit être également qualifiée pour les produire avec des nouvelles technologies de projets tels desseins qui considèrent prévoyant le tendances de développement de l'économie politique et de la vie socialiste.

Concernant ce complexe de problèmes en détail sont publiés les articles suivants:

Information de la Confédération d'architectes allemands de la République Démocratique Allemande donnée au VIIIe congrès de l'UIA au sujet du développement des architectes.

H. Kant: Sur les exigences vis-à-vis de la profession et le développement des architectes sous les conditions de la construction d'investissements

J. Bach: Sur le travail de la commission « développement et nouvelle génération de la confédération d'architectes allemands »

Ch. Dielitzsch: Le rôle de la confédération de la jeunesse au développement des architectes

E. Blumrich: Etudes d'architecture et pratique

D. Bankert: Architecte et « idéalisme »

DK 371.036.5:720.07

■ **Housing estates** — 461

Urban extension of Schwedt (Oder) — 461

H. Kirsch, M. Schneider, M. Hultsch, R. Immerschied, S. Klügel

The completion of the Combined Petrol Refineries at Schwedt which have started production in the first stage will be followed by the construction of plants of processing industries for petrol products. That is why a new housing estate has been planned for the urban extension of Schwedt City. The construction plan of this housing estate which will be subdivided into three dwelling wards has been designed for 8,082 dwelling units to house an approximate total of 28,000 inhabitants. Possible disadvantages which might result from the long distance between the new housing estate and the centre of the old town will be remedied in advance by the design of a ward centre which will include all types of services and cultural facilities. The index figures of the housing estate are enlisted in a separate table.

■ **Quartiers d'habitation**

L'extension de la ville de Schwedt (Oder)

H. Kirsch, M. Schneider, M. Hultsch, R. Immerschied, S. Klügel

A propos de l'usine de transformation de pétrole à Schwedt, dont la première phase de mise en marche est déjà en action, se formeront des installations pour l'industrie de transformation de produits de pétrole. C'est pourquoi pour l'extension de la ville de Schwedt un nouveau quartier d'habitation est projeté. Le présent plan de construction prévoit 8082 unités de logements pour environ 28 000 habitants. Le quartier d'habitation est subdivisé en trois secteurs. En considération de la grande distance jusqu'au centre de la cité pour le quartier d'habitation fut prévu un centre du quartier d'habitation même avec les installations indispensables d'approvisionnement et de culture. Les valeurs caractéristiques pour le quartier d'habitation sont indiquées dans un tableau spécial.

DK 711.167

Experimental housing estates in Prague — 468

J. Polak, V. Salda, O. Döbert, J. Kosik, F. Recak

Experimental testing of building structures and plan solutions is greatly based on the two Prague housing estates "Invalidovna" and "Mladá Boleslav" which have been completed to a large extent. A uniform building method was applied to construction, completion, and installations of both, appartment houses and public buildings, with different designs provided for the social institutions. The plans in regard to kitchens, sleeping-rooms, and sanitary equipment have been varied according to the numbers of dwellers. The functional average spaces per dweller in the completed appartment houses are 10.60 m², for Invalidovna, or 12.80 m², for Mladá Boleslav, resp.

Quartiers d'habitation d'expériences à Prague

J. Polak, V. Salda, O. Döbert, J. Kosik, F. Recak

Les quartiers d'habitation « Invalidovna » et « Mladá Boleslav » à Prague, pour la plupart déjà terminés, servent à l'épreuve expérimentale de constructions et de solutions de projections horizontales. Pour le gros œuvre et l'achèvement des maisons d'habitation et sociales fut employée une construction uniforme, toujours cependant avec une disposition différente pour les organisations sociales. Toujours suivant le nombre de personnes dans les cuisines, chambres à coucher et des équipements sanitaires les projections horizontales sont variantes. La surface principale moyenne de fonction par personne est suivant les maisons d'habitation jusqu'à présent terminées à Invalidovna 10,60 m² et à Mladá Boleslav 12,80 m².

DK 711.58.338.924

Zoological Garden, Berlin-Friedrichsfelde — 480

H. Graffunder

The erection of a wonderful zoological garden was initiated, ten years ago, on the 160 ha park area of the Berlin-Friedrichsfelde Castle which had awfully been neglected, since the war. The construction of the zoological garden which was extensively supported by the public, in the form of nearly 700,000 hours of voluntary work and donations of 4.3 million German Mark, was made the most important project within the National Reconstruction Scheme of Berlin. Some 47 animal houses with about 4,700 animals as well as other runs, waters, and facilities are accomodated in a 115 ha compound by the zoological garden, today. Meanwhile, the Berlin Zoological Garden has won a world-wide reputation due to the able guidance of Prof. Dr. Heinrich Dathe.

Jardin zoologique Berlin-Friedrichsfelde

H. Graffunder

Il y a dix ans l'installation d'un jardin zoologique magnifique fut commencée sur le terrain de 160 ha d'extansion du parc du château à Berlin-Friedrichsfelde depuis la guerre laissé à l'abandon. Ce même jardin zoologique fut l'objet le plus important de l'œuvre de la construction nationale de la ville de Berlin à laquelle participe avec grand intérêt la population avec presque 700 000 heures de travail spontané et avec des dons de 4,3 millions. Aujourd'hui le jardin zoologique possède sur un terrain de 115 ha 47 maisons d'abri pour en total environ 4700 bêtes, ainsi que des installations ultérieures et des eaux. Sous la direction du Professeur Dr. Heinrich Dathe le jardin zoologique berlinois entretemps a acquis renommée internationale.

DK 72.011:727.6

The People's House as urban highlight, 1918–1920 — 492

J. Schulz, K. Junghanns

The impact of the German November revolution had deep effects also on the vanguard of German architects. Many of them utopically dreamt of a new human community purified from all evils of the capitalist society. The People's House was intended to become a widely visible culmination point of this new community. Numerous designs were elaborated, but none of them was put into practice, since any social progress was fiercely opposed by the capitalist forces of that period who ruined for many years to come the dream of a democratic system.

La maison du peuple comme couronne de ville, 1918–1920

J. Schulz, K. Junghanns

La révolution du novembre 1918 en Allemagne était aussi d'une influence profonde sur l'avantgarde des architectes allemands. C'étaient les architectes qui rêvaient en forme utopique d'une nouvelle communauté des hommes et qui s'imaginaient cette communauté nettoyée de tous les désagréments de la société capitaliste. Comme point de rassemblement, visible déjà de loin, de la nouvelle communauté ils se figuraient la maison du peuple. Il y avait beaucoup de projets, mais ni un seul fut réalisé parce que les puissances capitalistes dans ces ans décisifs s'opposaient au progrès sociale et déjouaient la rêve d'un ordre démocratique pour longues années.

DK 711.523

Wie wir heute unseren Architektennachwuchs ausbilden und fördern, so werden wir morgen bauen. Hatten wir im Heft 10/1963 mit unserem Bericht über die zum Thema „Baukasten" angefertigten Diplomarbeiten an der TU Dresden das Problem Architekturstudium und Praxis bereits von einer wesentlichen Seite her aufgeworfen, so wollen wir mit den Beiträgen in diesem Heft prinzipiell auf die vielseitige Problematik der Ausbildung und Förderung unseres Architektennachwuchses eingehen und die Wechselbeziehungen zwischen Studium und Praxis aufdecken und bewußt machen helfen, nicht zuletzt mit dem Ziel, über die gesamte Problematik Diskussionen auch in unserer Zeitschrift anzuregen. red.

Bericht des Bundes Deutscher Architekten der Deutschen Demokratischen Republik an den VIII. Kongreß der UIA über die Ausbildung der Architekten

In der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik nimmt das Bauwesen eine Schlüsselstellung ein. Schwerpunktaufgaben bilden Großbauten der Industrie, insbesondere der chemischen Industrie und der Energiewirtschaft, Bauten des Verkehrswesens und der Landwirtschaft sowie der Bau von Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen. Dabei konzentriert sich der Wohnungsbau besonders auf die Zentren der Industrieentwicklung.

Die Leistungen der Bauwirtschaft stiegen von 1950 bis 1962 auf 371 Prozent. Im Zeitraum von 1963 bis 1970 wird der Umfang der Bauinvestitionen auf 166 Prozent steigen.

Bedeutende Ergebnisse wurden mit der konsequenten Industrialisierung des Bauens erreicht. Während 1958 nur bei 17 Prozent der Wohnungsneubauten die Montagebauweise Anwendung fand, werden jetzt etwa 70 Prozent aller Wohnungen montiert. Dabei steigt der Anteil der Plattenbauweise, die durch einen hohen Vorfertigungsgrad gekennzeichnet ist, gegenüber der Blockbauweise. Die Baukosten konnten dadurch in den vergangenen Jahren beträchtlich gesenkt und die Arbeitsproduktivität konnte auf ein Mehrfaches gesteigert werden.

Gegenwärtig konzentrieren sich die Bemühungen der Architekten und Ingenieure vor allem auf die breitere Anwendung moderner Montagebauweisen im Industriebau und bei den gesellschaftlichen Bauten.

Durch das industrielle Bauen steigt der Bedarf an ingenieurtechnischem Personal in der Bauwirtschaft. An den Hoch- und Fachschulen wurden 10 670 Architekten und Bauingenieure seit 1957 ausgebildet. Die Ausbildung von Architekten erfolgt jedoch seit 1958 nur noch an Hochschulen.

Die Mehrzahl der Architekten arbeitet in volkseigenen Projektierungsbetrieben, die nach Büros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Hochbau und Industriebau gegliedert sind. Innerhalb dieser Kategorien findet eine zunehmende Spezialisierung statt. Aber auch in staatlichen Organen, wissenschaftlichen Instituten, planenden und auftraggebenden Betrieben und Institutionen üben Architekten wichtige Funktionen aus.

Insgesamt sind in der Deutschen Demokratischen Republik etwa 4000 Architekten tätig.

Der Beruf des Architekten

Eine den Bedürfnissen der sozialistischen Gesellschaft gerecht werdende Baukunst beruht auf kollektiver Leistung aller am Bau beteiligten Fachleute und schließt auch die Vertreter der staatlichen Verwaltung und der Bevölkerung ein. Sie entsteht aus der Integration zahlreicher spezialisierter Einzelleistungen. Für die Erfüllung der jeweils gestellten Aufgabe trägt das am Werk beteiligte Kollektiv der Gesellschaft gegenüber die Verantwortung.

Dem Architekten fällt im Rahmen dieses Kollektivs eine entscheidende Verantwortung für die Gestaltung der materiell-räumlichen Umwelt des Menschen zu. Inhalt seiner Tätigkeit ist das Entwerfen von städtebaulichen Komplexen einschließlich ihrer territorialen Zusammenhänge, von Industrieanlagen, ländlichen Siedlungen und Produktionsstätten, von Gebäuden für Wohnzwecke und des allgemeinen Hochbaus, einschließlich der technischen Ausrüstung und Innengestaltung. Dazu gehört auch die Formung der natürlichen Umwelt durch die Garten- und Landschaftsgestaltung.

Die Tätigkeit des Architekten ist insgesamt gesehen ein einheitlicher Prozeß politischer, organisatorischer, technisch-ökonomischer und künstlerischer Leistungen.

Der Architekt muß über schöpferische Phantasie und ein hochentwickeltes räumlich-körperliches und technisches Vorstellungsvermögen verfügen. Er braucht organisatorische Fähigkeiten und muß wissenschaftlich arbeiten können. Der Architekt muß in der Lage sein, die ökonomischen, politischen und kulturellen Auswirkungen seiner Entscheidungen zu übersehen. Seine Entscheidungen werden in erster Linie bestimmt durch die Interessen der werktätigen Menschen, ihre materiellen und kulturellen Ansprüche, auf deren Erfüllung seine Tätigkeit gerichtet ist.

Der Architekt muß in der Lage sein, den gesellschaftlichen Auftrag zu erfassen und die neuen Lebensformen der sozialistischen Gesellschaft zu erkennen. Er muß an der Formulierung der Bauprogramme mitwirken. Das ist nur möglich, wenn er im Sinne der gesellschaftlichen Entwicklung und im Interesse des Bauherrn denkt und handelt. Der Architekt kann seine Aufgabe nur erfüllen, wenn er mitten im Leben der Gesellschaft steht, wenn er tätig am Aufbau einer sozialistischen Lebensweise teilnimmt. Er muß die Öffentlichkeit ständig in seine Arbeit mit einbeziehen und hat in dieser Hinsicht eine wichtige erzieherische Funktion zu erfüllen.

Die Lösung einer gegebenen Bauaufgabe ist ein schöpferischer Prozeß, der sowohl die Konzipierung der architektonischen Idee als auch ihre allseitige detaillierte Realisierung vom Entwurf über die Bauausführung bis zur gebrauchsfertigen Übergabe des Objektes umfaßt. Dieser Prozeß schließt eine auf der Grundlage der sozialistischen Weltanschauung zu entwickelnde künstlerische Leistung ein.

Ausgangspunkt für die Arbeit der Architekten sind konkrete gesellschaftliche Forderungen, der Stand der Produktion, Ökonomie und Technik im Bauwesen, insbesondere das industrielle Bauen als die fortgeschrittenste Form der Bauproduktion. Ziel seiner Tätigkeit ist, die den ökonomischen Möglichkeiten der Gesellschaft entsprechende optimale architektonische Lösung für alle materiellen (funktionellen), technisch-ökonomischen und ideellen (künstlerischen) Forderungen, die einer Bauaufgabe zugrunde liegen, zu finden. Der Architekt muß die Gesetzmäßigkeiten der Baukunst beherrschen.

Er muß zur typischen Lösung einer Aufgabe vordringen. Er muß die Methodologie der Typenentwicklung praktisch beherrschen und alle damit zusammenhängenden ökonomischen, funktionellen, konstruktiven und bautechnologischen Probleme entsprechend den Erfordernissen der baukünstlerischen Gesamtaufgabe beeinflussen und einbeziehen.

Zur Ausbildung des Architekten in der DDR

Der Architektennachwuchs der DDR wird vorwiegend an folgenden Hochschulen ausgebildet:

Technische Universität Dresden, Fakultät Bauwesen, Hauptfachrichtung Architektur

Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Fakultät Architektur.

Kapazität der Ausbildungsstätten:

	Technische Universität Dresden	Hochschule Weimar
Anzahl der Studenten	309	268
Studiendauer (Semester)	11	11
Vorlesungssemester	9	9
Praktikumswochen	33	33
Diplomarbeit (Wochen)	12	12
Gesamtjahre	5½	5½
Anzahl der jährlich ausgebildeten Architekten	40 bis 60	40 bis 60
Anzahl des Lehrpersonals		
Professoren und Dozenten	18	17
Lehrbeauftragte	15	15
Oberassistenten und Assistenten	49	20
Wissenschaftliche Mitarbeiter	17	20
Jahresetat	5500 MDN	je Student

Die Studienbewerber müssen eine erweiterte polytechnische Oberschule (Abitur) erfolgreich absolviert, einen Facharbeiterberuf des Bauwesens erlernt sowie eine Eignungsprüfung für das Architekturstudium bestanden haben.

Das Studium vermittelt durch Vorlesungen, Seminare, Übungen und Praktika eine allgemeine, allseitige Grundlagenausbildung für den Architektenberuf. Der Plan enthält maximal 30 obligatorische Wochenstunden, wovon die Hälfte Vorlesungen sind. Im letzten Semester hat der Student die Möglichkeit, seine Kenntnisse in einer der folgenden Disziplinen zu vertiefen: Fertigungstechnik im Hochbau, Wohn- und Gesellschaftsbau, Industriebau, Ländliches Bauwesen, Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung. Diese Vertiefung ist noch keine Spezialisierung. Sie soll dazu dienen, am speziellen Fall allgemeine Methoden des wissenschaftlichen und künstlerischen Arbeitens sowie komplexes und ökonomisches Denken zu üben. Dabei kommt es darauf an, weniger fachliches Wissen zu vermitteln als vielmehr Entwicklungsprozesse darzustellen und künftige Lösungen zu durchdenken.

Probleme der Ausbildung und Förderung des Architektennachwuchses

Im Juli 1965 findet in Paris der VIII. UIA-Kongreß statt. Das Thema des Kongresses lautet: „Die Ausbildung des Architekten". Wie üblich bereiten sich die Mitgliedsländer auf ihre Berichte vor. Der nachstehende, nur um einen Absatz gekürzte Bericht des Bundes Deutscher Architekten der Deutschen Demokratischen Republik wurde im Präsidium und im Bundesvorstand des BDA diskutiert und beschlossen. Der Bericht stützt sich auf ein Material, das im Rahmen der neuen Studienordnung für die Ausbildung des Architektennachwuchses an unseren Hochschulen in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen der Technischen Universität Dresden, Fakultät für Bauwesen, Fachrichtung Architektur, und der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Fakultät für Architektur, zum Thema „Berufsbild des Architekten" ausgearbeitet und den jungen Architekten und Studierenden, aber auch den älteren, erfahrenen Kollegen, die mit den jungen Architekten zusammenarbeiten, zur Beratung vorgelegt wurde. red.

In der Lehre galt es in den letzten Jahren besonders zwei Probleme vordringlich zu lösen: Einmal nach solchen Studienmethoden zu suchen, die trotz Erweiterung des Ausbildungsplanes um viele neue Fachdisziplinen Raum für eigenschöpferische, wissenschaftliche und künstlerische Tätigkeit bieten, und zum anderen die Theorie eng mit einer praktischen Aufgabe zu verbinden.

Die neuen Studienpläne enthalten sechswöchige Praktika am Ende des ersten, zweiten und dritten Studienjahres. Diese Praktika sind neben Vorlesungen, Ubungen und Seminaren organisch in den Studienablauf einbezogen, um die wissenschaftliche Ausbildung unmittelbar mit einer produktiven Tätigkeit zu verbinden. Während der sechswöchigen Praktika erfolgt ein Einsatz auf Baustellen, in Baubetrieben und Entwurfsbüros mit dem Ziel, alle vorkommenden Arbeiten der Bauausführung, der Organisation der Bauproduktion und der Projektierung kennenzulernen. Im Praktikum während des vierten Studienjahres wird eine wissenschaftlich-produktive Tätigkeit in Projektierung oder Bauausführung ausgeübt. Die Studierenden sollen nach einer von den Instituten und den Einsatzbetrieben gemeinsam erarbeiteten Aufgabenstellung eine Aufgabe im Betrieb lösen und dadurch zugleich einzelne Phasen des Entwurfsprozesses und der Ausführung kennenlernen.

Durch dieses Praktikum sollen die Studierenden weiterhin Anregungen für den nachfolgenden Studienabschnitt und die Lösung der Diplomaufgabe erhalten. Der Einsatz in den Praktika erfolgt in Gruppen, denen vielfach auch Studenten der Fachrichtungen des Bauingenieurwesens oder anderer Technischer Fakultäten (Ingenieurökonomie, Maschinenwesen, Technologie) angehören, um sie frühzeitig zur Lösung komplexer Aufgaben im Kollektiv zu erziehen.

Die Aufgabe für die Diplomarbeit wird in der Regel in Zusammenarbeit mit dem Betrieb gestellt, in dem der Student sein längeres Praktikum abgeleistet hat und in dem er nach der Verteidigung der Diplomarbeit vorzugsweise seine Tätigkeit als Absolvent aufnimmt.

Zu den neun Fragen

Die Aufgaben des Architekten haben sich bedeutend erweitert

Die Tätigkeit des Architekten im Rahmen der sozialistischen Planwirtschaft führte zu einer wesentlichen Erweiterung seines Wirkungsbereiches. Das resultiert vor allem aus seiner umfassenden Verantwortung für die Aufgabenstellung großer Investitionsvorhaben, aus den umfangreichen Aufgaben der Gebiets- und Städteplanung in einem hochindustrialisierten, dicht besiedelten Land sowie den Problemen der Rekonstruktion der Städte.

Die sozialistische Umwälzung schuf die objektiven Voraussetzungen für die Uberwindung der Grenzen, die unter den kapitalistischen Bedingungen des Privateigentums an Produktionsmitteln und an Grund und Boden bestanden.

Die im Bauwesen der DDR im Jahre 1955 eingeleitete und seitdem konsequent betriebene Industrialisierung stellt den Architekten vor umfangreiche neue Aufgaben. Die Industrialisierung des Bauens ruft Veränderungen im Vorgang und in der Methode des Entwurfs sowie in den Beziehungen des Architekten zur Bauproduktion hervor. Das Finden der baulichen Lösung wird zum komplexen technisch-wissenschaftlich-künstlerischen Prozeß. Die Tätigkeit des Architekten erhält dabei einen neuen Aspekt durch die Einbindung in das Kollektiv aller am Bau beteiligten Fachleute, durch die enge Zusammenarbeit mit den Konstrukteuren, Ökonomen und Technologen.

Der Beruf des Architekten ist durch eine hohe Verantwortung gegenüber der Gesellschaft charakterisiert

Die gesellschaftliche Funktion des Architekten verlangt von ihm die ausgeprägte Fähigkeit, politisch, das heißt von den Interessen der Gesellschaft ausgehend, zu denken.

Er muß enge Bindungen zu seinem gesellschaftlichen Auftraggeber suchen und er muß volksverbunden sein. Er ist seinem Bauherrn und der Öffentlichkeit rechenschaftspflichtig und wird dabei gleichzeitig erzieherisch wirksam.

Der größte Teil der Architekten arbeitet in volkseigenen Projektierungsbüros. Aber auch in staatlichen Organen, wissenschaftlichen Instituten und auftraggebenden Betrieben und Institutionen üben sie wichtige Funktionen aus.

Die Wissensvermittlung der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschulen bildet eine breite Basis für die Ausbildung des Architektennachwuchses

Die jährlichen Bewerbungen zum Architektenstudium liegen etwa viermal höher als die möglichen Zulassungen. Dadurch ist bereits eine weitgehende Auslese der Begabten gesichert. Unzureichend ist bei uns der Anteil der weiblichen Architekten.

Die beste Voraussetzung zur Architektenausbildung ist die Vermittlung einer Synthese aus musischen und technischen Fähigkeiten. Auf die Förderung der dazu begabten Jugendlichen sollte die Berufsorganisation Einfluß nehmen.

Die Auswahl soll bereits bei der Berufsberatung in der polytechnischen Oberschule beginnen

Voraussetzung für das Studium sind das Abitur und eine erfolgreich abgeschlossene Facharbeiterausbildung. Uber die endgültige Aufnahme zum Studium entscheidet eine Aufnahmeprüfung.

Sollte sich im Ausnahmefall erst nach längerer Tätigkeit in einem Bauberuf herausstellen, daß Begabung zum Architekturstudium vorliegt, kann der Bewerber auf der Betriebsberufsschule oder im Abendstudium sein Abitur nachholen, das auf jeden Fall Voraussetzung zum Studium ist.

Grundsätzlich wird der Student auf der Hochschule nicht zum Spezialisten ausgebildet

Er braucht zur Vermittlung der Methodik und Organisierung der planerischen und wissenschaftlichen Arbeit eine universelle Architektenausbildung.

Die an den Fakultäten vorhandenen Vertiefungseinrichtungen (für Städtebau, Industrie-, Wohnungs- und Gesellschaftsbau, Ländliches Bauwesen, Fertigungstechnik im Hochbau) sind nur als Vorbereitung auf eine spätere Spezialisierung zu werten und sollen die Anwendung allgemeiner Arbeitsprinzipien in den speziellen Disziplinen demonstrieren.

Die Ausbildung der Architekten muß nach einem gemeinsamen einheitlichen Plan erfolgen

Da keine Spezialisierung während der Ausbildung stattfindet, sind die drei Bereiche: Allgemeinbildung, technische Ausbildung, künstlerische Ausbildung als einheitliches Ganzes für alle Studierenden verbindlich.

Eine mehrstufige Ausbildung ist in bestimmten Formen vorhanden

Die gesetzlichen Verordnungen über die wissenschaftliche Aspirantur und über die wissenschaftliche Assistententätigkeit erlauben die Erreichung einer anschließenden höheren Ausbildungsstufe. Dadurch wird ständig ein bestimmter Prozentsatz befähigter Absolventen in einer etwa vierjährigen hauptberuflichen oder nebenberuflichen wissenschaftlichen Tätigkeit, die mit der Promotion zum Dr.-Ing. abschließt, weiterqualifiziert. Es wird angestrebt, daß dieser Ausbildungsstufe eine mehrjährige praktische Tätigkeit als Architekt vorausgeht.

Ein umfassendes System postgradualer Qualifizierung für alle Architekten wird angestrebt.

Alle Architekten müssen auf Städteplanung und Städtebau vorbereitet werden

Auch wenn sich die Absolventen nicht auf diesen Gebieten zu spezialisieren gedenken, müssen sie während des Studiums Kenntnisse und Fertigkeiten in den Disziplinen Städtebau und Stadtplanung erwerben. Eine postgraduale Weiterbildung wird auf diesen Gebieten für besonders notwendig gehalten.

Die Ausbildung des Architekten stellt eine Synthese von ingenieurtechnischer und künstlerischer Ausbildung dar

Es liegt im Wesen des Architektenberufes — so wie es das Wesen der Baukunst ausmacht —, daß technische und künstlerische Faktoren eine dialektische Einheit bilden. Das Ziel der Tätigkeit des Architekten ist die den ökonomischen Möglichkeiten der Gesellschaft entsprechende optimale architektonische Lösung einer Bauaufgabe unter Berücksichtigung aller materiellen, funktionellen, technisch-ökonomischen und ideellen (künstlerischen) Forderungen. Auf dieses Ziel muß die Ausbildung des Architekten gerichtet sein.

Zu den Anforderungen an den Beruf und die Ausbildung des Architekten unter den Bedingungen des Investitionsbauwesens

Dipl.-Ing. Hermann Kant
Leiter der Abteilung Ausbildung und Qualifizierung
Deutsche Bauakademie

Vor einigen Monaten wurde der „Entwurf der Grundsätze für die Gestaltung des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems" veröffentlicht. Darin werden die bisherigen Erkenntnisse der Erziehung und Heranbildung der jungen Generation sowie die Ergebnisse der Diskussion nach dem VI. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zusammengefaßt und verallgemeinert, wird die Prognose über den gesamten Bildungs- und Erziehungsprozeß in seinen einzelnen Phasen und Stufen gegeben.
Auch im Bauwesen haben wir begonnen, die speziellen Anforderungen an die Ausbildung der Fachkader aller Ausbildungsstufen, so auch der Architekten, auszuarbeiten oder zu präzisieren, um davon ausgehend, die Lehr- und Studienprogramme wie auch den Inhalt, die Methoden und Formen der Lehre und des Studiums entsprechend zu gestalten.
Im Heft 11/1963 der Zeitschrift „Deutsche Architektur" haben Dipl.-Ing. Bendrat und Dr.-Ing. Ricken im Artikel „Der umfassende Aufbau des Sozialismus erfordert die Ausbildung hochqualifizierter Architekten" grundsätzliche Probleme der Heranbildung des Architektennachwuchses behandelt.
Inzwischen wurde das Berufsbild des Architekten in gemeinsamer Arbeit der Fakultät Bauwesen der Technischen Universität Dresden, der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar und des Bundes Deutscher Architekten vervollkommnet, im Bundesvorstand des BDA beraten und zur öffentlichen Diskussion gestellt.
Durch die beiden genannten Fakultäten wurden bereits Pläne für die Umgestaltung der Ausbildung des Architekten erarbeitet, um mit Beginn des Studienjahres 1964/65 Inhalt und Methoden der Ausbildung systematisch weiterzuentwickeln.
Meine Darlegungen sollen daher nicht gesicherte Erkenntnisse der bisherigen Diskussion um die Veränderung der Architektenausbildung erläutern. Dazu sollten Hochschullehrer und Studenten, aber auch Praktiker aus eigenen Erfahrungen mehr als bisher in unserer Architekturzeitschrift Stellung nehmen.
Von den Erfordernissen des neuen ökonomischen Systems und der Entwicklung des Investitionsbauwesens ausgehend, will ich versuchen, einige Schlußfolgerungen für die Qualifikation und Ausbildung des Architekten zu ziehen.
Dabei möchte ich darauf verzichten, gegen solche kurzsichtigen Betrachtungen zu polemisieren, wie sie zeitweilig noch angestellt werden, daß nämlich der Architekt doch nur ein „Fassadenmaler" sei, dessen Existenz unter den Bedingungen des raschen Fortschreitens von Wissenschaft und Technik, der Standardisierung und industriellen Massenproduktion überflüssig werde und an seine Stelle der Ingenieur oder Industriegestalter trete.
Derartige Auffassungen über den Beruf des Architekten zeugen offensichtlich von Unklarheiten über die neue Qualität des städtebaulichen und baukünstlerischen Schaffens unter den Bedingungen des industriellen Bauens.
Andererseits gab es nicht wenige Architekten, die den neuen Anforderungen, nämlich das industrielle Bauen künstlerisch zu meistern, nicht gewachsen waren oder diese nicht vorausschauend erkannten.
Wenn einige Architekten sich noch immer nicht den Aufgaben der Typenprojektierung und des industriellen Bauens zugewandt haben und die Auffassung vertreten, daß allein das Projektieren individueller Bauwerke Raum für eine schöpferische Tätigkeit biete, so mögen sie sich doch sehr gründlich mit der Perspektive unseres Baugeschehens befassen, um nicht den Anschluß an eine weitere, bereits eingeleitete Entwicklungsetappe des Bauwesens, den Übergang zum Investitionsbauwesen, zu verlieren.

Worin bestehen die Bedingungen, die den Wandel im Beruf des Architekten bewirken?

Der Prozeß der Industrialisierung des Bauens schreitet rasch fort. Durch eine weitgehende Verlagerung der Arbeiten in Vorfertigungswerke vollzieht sich eine immer stärkere Spezialisierung, Konzentration und Kombination der Produktion sowie die Mechanisierung aller Arbeitsprozesse und der Übergang von der Teilautomation zur Vollautomation. Die Baustelle wird damit immer mehr zum Montageplatz. Vorgefertigte Elemente und Baugruppen sowohl für die baulichen Hüllen als auch für die betriebstechnologische Ausrüstung werden in einem einheitlichen Arbeitsprozeß montiert. Im Verlauf dieser Entwicklung geht das Bauwesen dazu über, komplette betriebsfähige Industrieanlagen, landwirtschaftliche Produktionsstätten sowie komplette Wohnkomplexe zu produzieren. Das Bauwesen nimmt dadurch aktiven Einfluß auf den ökonomischen Nutzeffekt der Investitionen bei der Errichtung und Nutzung der Anlagen und Bauwerke.
Durch den Bau von Industriewerken, modernen landwirtschaftlichen Produktionsstätten, neuen Wohngebieten, neuen Städten und die Rekonstruktion der vorhandenen Städte und Dörfer fördert das Bauwesen die Entwicklung der sozialistischen Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen und gestaltet die materiell-räumliche Umwelt für die Menschen im Sozialismus und Kommunismus entscheidend mit.
Adäquat zur Umwälzung im Prozeß der Durchführung der Investitionen vollzieht sich ein grundlegender Wandel in der Investitionsvorbereitung, so auch im Projektierungswesen.
Ausgehend von den Erfahrungen der Sowjetunion wurde in der DDR mit der grundlegenden Veränderung der Projektierungsarbeit begonnen. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen an das Wissen und Können aller Projektanten, und unter ihnen vor allem an die Architekten.

Welche Verantwortung und Aufgaben erwachsen den Architekten unter den Bedingungen des Investitionsbauwesens?

Im Kollektiv der Projektanten, die in Gemeinschaftsarbeit mit den Auftraggebern der Gesellschaft und der Bevölkerung die Investitionsvorhaben planen, projektieren und den Bau- und Montageprozeß vorbereiten, trägt der Architekt die Hauptverantwortung für die Gestaltung der materiell-räumlichen Umwelt des Menschen. Aufgabe des Architekten ist es, gemeinsam mit den an der Vorbereitung eines Bauvorhabens beteiligten unterschiedlichsten Spezialisten und durch Integration ihrer Einzelleistungen solche Bauwerke und baulichen Anlagen zu entwerfen, die sowohl ein Minimum an gesellschaftlichem Arbeitsaufwand bei ihrer Errichtung und Nutzung erfordern als auch zugleich Werke der sozialistischen Baukunst darstellen, die auch noch in Jahrzehnten den praktisch-nützlichen und künstlerischen Anforderungen der Gesellschaft gerecht werden.
Unter den Bedingungen des Investitionsbauwesens werden zu den wesentlichen Gegenständen der Arbeit des Architekten

- die im Experimentalbau erprobten Typenbauwerke oder Typensektionen als Funktionsmuster für die Serien- und Massenproduktion und
- als Stufenprodukte des Investitionsbauwesens die Projekte für komplette Industriewerke oder Industriegebiete oder für Wohnkomplexe und ähnliches.

Waren es bei individuellen Projekten einige hunderttausend oder wenige Millionen Mark, so sind es bei der Entwicklung von Typenprojekten oder bei der Projektierung komplexer Vorhaben der Industrie, der Wohngebiete und Stadtzentren Hunderte von Millionen und oft mehrere Milliarden Mark Investitionen, für deren zweckmäßigste Verwendung die Architekten im Kollektiv der Projektanten und Städtebauer einen entscheidenden Teil der Verantwortung zu tragen haben (z. B. beträgt der Gesamtaufwand an Investitionen für die Typenserie Q 6 des industriellen Wohnungsbaus während ihrer Anwendung in den Jahren 1960 bis 1964 etwa 2,5 Md. DM).
Daran wird deutlich, wie mit der Typenprojektierung, der fortschreitenden Industrialisierung des Bauens und der Herausbildung des Investitionsbauwesens Verantwortung und Aufgaben der Architekten für die ökonomische Verwendung eines beträchtlichen Teiles des Nationaleinkommens und für die Entwicklung der sozialistischen Architektur als Bestandteil der sozialistischen Nationalkultur wachsen.
Wenn es in den Grundsätzen für die Gestaltung des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems heißt: „Unter den Bedingungen des umfassenden Aufbaus des Sozialismus werden die technische Revolution und das Streben nach der gebildeten Nation zu einer Einheit. Ein hohes Niveau der Bildung und des sozialistischen Verhaltens der Menschen beeinflußt das Tempo des wissenschaftlich-technischen Fortschritts", so trifft diese Feststellung voll und ganz auf die Architekten zu.
Es ist eine Tatsache, daß die Qualifikation einer Reihe von Architekten hinter den gewachsenen Anforderungen zurückgeblieben ist und die Umgestaltung der Ausbildung der Architekten nicht mit dem Tempo der Umwälzung wissenschaftlicher Erkenntnisse Schritt gehalten hat.
Die Heranbildung des Architektennachwuchses muß so gestaltet werden, daß sich die Studierenden nicht nur die für ihren Beruf notwendigen grundlegenden technischen, ökonomischen und baukünstlerischen Kenntnisse und Fähigkeiten aneignen können, sondern auch befähigt werden, bei ihren Projektlösungen die Entwicklungstendenzen der Volkswirtschaft zu erkennen und die Entwicklung des sozialistischen Lebens vorausschauend einzuschätzen.
Dazu müssen den angehenden Architekten komplexes Wissen der verschiedenen Zweige ihres Fachgebietes, vor allem aber gründliche Kenntnisse des Marxismus-Leninismus als dem Schlüssel für die Lösung aller grundlegenden wissenschaftlichen und künstlerischen Aufgaben vermittelt werden.

Unerläßlicher Bestandteil der Ausbildung des Architekten muß auch die Erziehung zur Volksverbundenheit und Parteilichkeit sein.
Die sich aus der Projektierung komplexer Investitionsvorhaben ergebenden Aufgaben, zum Beispiel unterschiedlichste Aufgabenstellungen und differenzierte Einzelforderungen zu koordinieren sowie die Kooperation der vielfältigen Einzeloperationen der Planung und Projektierung zu sichern, verlangen von den Architekten, sich gründliche Kenntnisse der sozialistischen Wirtschaftsführung anzueignen und Fähigkeiten zur prognostischen Arbeit sowie zur Organisation der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zu erwerben.
Diese Forderungen an die Qualifikation und die Ausbildung der Architekten sind bereits weitgehend zu Bestandteilen des neuen Berufsbildes geworden und wurden bei der Aufstellung der neuen Studienprogramme berücksichtigt.
Jetzt hängt es von der Zielstrebigkeit der Anstrengungen des Lehrkörpers, von der Bereitschaft und dem Lerneifer der Studierenden und von der aktiven Mitarbeit der Praktiker bei der Gestaltung eines praxisverbundenen Studiums ab, in welchem Tempo der Inhalt der Ausbildung in den Architekturfachrichtungen mit den neuen höheren Anforderungen in Übereinstimmung gebracht wird.
Daß es auf diesem Wege viele nützliche Anstrengungen gibt, soll an nachfolgenden Beispielen sichtbar gemacht werden:
Der von der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar beschrittene Weg, komplexe Seminare und Übungen in den oberen Studienjahren durchzuführen, in denen Vertreter mehrerer Fachdisziplinen gemeinsam den Inhalt der Lehrveranstaltungen bestreiten und mit den Studenten an Unterrichtsbeispielen oder an Aufgabenstellungen aus der Praxis die komplexe Lösung von Problemen üben, zielt auf die Erziehung der Studenten zum Denken in volkswirtschaftlichen Zusammenhängen und zur schöpferischen Arbeit im Kollektiv.
Wege zur Neugestaltung des Inhalts traditioneller Lehrgebiete, wie zum Beispiel der Bauaufnahme, werden auch dadurch beschritten, daß Studentenkollektiven solche Aufgaben gestellt werden wie die Anfertigung von Analysen der Altbausubstanz und Studien über Maßnahmen zur Werterhaltung und Sanierung, die zugleich als Planungs- und Projektierungsunterlagen für die Praxis dienen können.
Die Lösung derartiger Aufgaben macht die Studenten nicht nur frühzeitig mit dringlichen volkswirtschaftlichen Anliegen vertraut, sondern befähigt sie auch zum Denken in volkswirtschaftlichen Kategorien, zum exakten ökonomischen Rechnen sowie zur Gemeinschaftsarbeit.
Auch Professor Schaarschmidt von der Technischen Universität Dresden leistete einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Architektenausbildung, indem er durch Studentenkollektive im Rahmen von Diplomarbeiten oder von Belegen solche volkswirtschaftlich wichtigen Aufgabenstellungen wie die Rekonstruktion von Industriegebieten und die Planung neuer Industriekomplexe unter Anwendung der kompakten Bebauung bearbeiten ließ.
Die Anwendung der Prinzipien des Bitterfelder Weges in Städtebau und Architektur verlangt, daß die Studierenden bei der Bearbeitung von Entwürfen Gelegenheiten erhalten und veranlaßt werden, mit den gesellschaftlichen Organisationen und der Bevölkerung zusammenzuarbeiten.
Das schließt unter anderem ein, daß die Studierenden ihre Entwürfe nicht nur dem Lehrkörper zur Beurteilung vorlegen oder sie unter sich im Kollektiv diskutieren und einschätzen, sondern auch solche Formen der Zusammenarbeit mit den Werktätigen in den Betrieben und in den Wohngebieten bereits während des Studiums entwickeln, die den künftigen Architekten befähigen, die Mitarbeit und Kritik der Bevölkerung zu einem unmittelbaren Bestandteil seiner Arbeit werden zu lassen. Nicht zuletzt wird durch derartige Aufgabenstellungen und Formen der Ausbildung die Persönlichkeitsbildung der Studenten gefördert.
Eine der entscheidendsten Veränderungen in der Tätigkeit der Architekten ergibt sich aus dem Übergang zur modernen Projektierungstechnologie.
Gegenwärtig werden unsere großen Investitionsvorhaben und die modernen, mit industriellen Verfahren zu errichtenden Bauwerke wie seit Jahrzehnten überwiegend mit den althergebrachten Entwurfsmethoden projektiert. Eine der Ursachen für das auf dem 5. Plenum des ZK der SED kritisierte Zurückbleiben der Projektierungsarbeit hinter den volkswirtschaftlichen Erfordernissen besteht im Fehlen einer modernen Projektierungstechnologie. Die Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes über das Projekt schließt die systematische Anwendung der im internationalen Maßstab bewährten modernen Projektierungsmethoden ein, das heißt den Widerspruch zwischen dem in einem Fließfertigungsprozeß montierten betriebs- oder schlüsselfertigen Bauwerk, dem Produkt des Investitionsbauwesens, und der handwerklichen Art und Weise der Vorbereitung der Produktion durch die Projektierung zu beseitigen. Neben der generellen Einführung der Modell- und Fotomodellprojektierung wird in unseren Projektierungsbetrieben zu solchen bereits aus anderen hochentwickelten Industrieländern, wie zum Beispiel aus der Sowjetunion, bekannten modernen Projektierungsmethoden wie der Katalog- und Optimalprojektierung übergegangen.
Der Übergang zu einer modernen Projektierungstechnologie macht erforderlich, sowohl die Lücken im Wissen und in den Fähigkeiten der Projektanten durch planmäßige Weiterbildungsmaßnahmen zu schließen als auch in der Heranbildung des Kadernachwuchses das bisher Versäumte nachzuholen.
Noch so gute Fähigkeiten und Fertigkeiten in der zeichnerischen und künstlerischen Darstellungstechnik befähigen den Architekten nicht allein, den wachsenden Anforderungen an die Arbeitsmethoden und die Aufgaben im modernen Projektierungswesen gerecht zu werden.
Die Methoden einer auf dem Katalogsystem und der modernen Rechentechnik aufbauenden Projektierung verändern auch den architektonischen Schaffensprozeß.
Optimale Projektlösungen können aber keineswegs durch technische oder ökonomische Variantenvergleiche allein erzielt werden. Zur optimalen Projektlösung gehört als organischer Bestandteil die optimale baukünstlerische Variante.
Inhalt und Methoden der Ausbildung der Architekten müssen deshalb diesen Forderungen Rechnung tragen. Das Lehren und Üben der modernen Projektierungsmethoden müssen zu festen Bestandteilen der Ausbildung werden. Die Studenten sind zur Anwendung der Methoden der modernen Rechentechnik, der Programmierung und Optimierung sowie der Unifizierung und Typenprojektierung zu befähigen.
Kenntnisse und Fertigkeiten der modernen Projektierungstechnologie können jedoch den Studenten nicht allein durch Lehrveranstaltungen oder durch einen bisher überwiegend ateliermäßigen Entwurfsbetrieb an den Hochschulen vermittelt werden. Diplom- und Belegarbeiten, aber auch die Praktika sollten verstärkt in unmittelbarer Zusammenarbeit mit oder in Projektierungsbetrieben durchgeführt werden. Auch sollten komplex zusammengesetzte Studentenkollektive unmittelbar in Projektierungsbetrieben unter der gemeinsamen Anleitung von Hochschullehrern und Projektanten an der Lösung interessanter Projektierungsaufgaben mitarbeiten, um sich in der Praxis mit den modernen Projektierungsmethoden und der Organisation des Projektierungswesens systematisch vertraut zu machen.
Der Wandel im Beruf des Architekten wird auch daran erkennbar, wie es gelingt, diesen interessanten Beruf des Bauwesens mehr Mädchen und Frauen zugänglich zu machen.
Im Vergleich zu anderen sozialistischen Ländern, wie der Sowjetunion und Rumänien, ist jedoch in der DDR der Anteil der Frauen und Mädchen an der Gesamtanzahl der Architekturstudenten bei weitem noch zu gering. Meines Erachtens hat das seine Ursache in einer unzureichenden berufsaufklärenden Arbeit seitens der Projektierungsbetriebe und Hochschulen an den Oberschulen und in einem noch nicht genügend auf die Förderung der Frau bedachten Aufnahmeverfahren zum Architekturstudium. Wenn es der Hochschule für Bauwesen Leipzig für das Studienjahr 1964/65 gelang, bei den Neuzulassungen zum Bauingenieurstudium 17 Prozent weibliche Studenten zu immatrikulieren, so muß es möglich sein, einen weitaus höheren Anteil von Frauen und Mädchen als bisher für das Architekturstudium zu gewinnen. Die Fakultät Bauwesen der Technischen Universität Dresden und der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar sollten deshalb sehr gründlich die Leipziger Erfahrungen auswerten.
Zum Schluß meiner Betrachtung möchte ich feststellen:
Es verbleibt kein Zweifel an der Notwendigkeit des Architektenberufes, ja im Gegenteil, unter den Bedingungen des neuen ökonomischen Systems und der technischen Revolution wird die Tätigkeit der Architekten im Kollektiv der Projektanten und Städteplaner verantwortungsreicher, werden ihre Aufgaben vielfältiger und interessanter.
Die Architekten werden ihrer Verantwortung immer besser gerecht werden und an Autorität unter den Bauschaffenden und der Bevölkerung gewinnen, wenn sie ihr Wissen entsprechend den wachsenden Anforderungen ständig erneuern, ihr Können bei der Lösung dringlichster Aufgaben der industriellen Bautechnik und Architektur erproben und mitten im Leben der sozialistischen Gesellschaft stehen.

Über die Arbeit der Kommission Ausbildung und Nachwuchs des Bundes Deutscher Architekten

Dr.-Ing. Joachim Bach
Vorsitzender der Zentralen Kommission Ausbildung und Nachwuchs des Bundes Deutscher Architekten

Die zentrale Kommission Ausbildung und Nachwuchs des Bundesvorstandes des BDA besteht jetzt etwa zweieinhalb Jahre. Ob ihre bisherige Arbeit einige Früchte trägt, wird davon abhängen, welche Folgerungen die zentralen Organe des Bundes und staatliche Stellen aus ihren Vorschlägen ziehen, oder auch davon, wie die Bezirksgruppen und Betriebssektionen des Bundes der Tätigkeit und den Problemen der jungen Architekten künftig besondere Aufmerksamkeit widmen werden.

Die Kommission betrachtet es als Hauptaufgabe des Bundes Deutscher Architekten

■ neue Methoden zur Heranführung begabter junger Menschen an den Architektenberuf zu entwickeln (wobei das Problem des außerordentlich niedrigen Frauenanteils in unserem Beruf eine besondere Rolle spielt);

■ die Ausbildung an den Hochschulen auf Grund der Erfahrungen der Bau- und Entwurfspraxis zu beeinflussen;

■ die Entwicklung der jungen Architekten in den volkseigenen Entwurfsbetrieben und Institutionen, ihre planmäßige Förderung und Qualifizierung zu unterstützen und

■ der Initiative der jungen, von unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat ausgebildeten Kader für den Aufbau des Sozialismus in voller Breite zur Wirkung zu verhelfen.

Die Entwicklung geeigneter Arbeitsformen für eine solche Kommission bereitete (und bereitet noch) einige Schwierigkeiten. Es war nicht einfach, Gehör für die Fragen zu finden, die man stellen mußte, um die Probleme der jungen Berufskollegen kennenzulernen, und es gibt noch lange nicht zu allen Fragen eine konstruktive und parteiliche Stellungnahme. Jedoch ist der Boden für die Arbeit der jungen Architekten bestens bereitet, da durch das Jugendkommuniqué und das Jugendgesetz der DDR Richtung und Aufgaben für die Teilnahme der Jugend am Kampf um den umfassenden Aufbau des Sozialismus und die allseitige Förderung ihrer Initiative eindeutig festgelegt wurden. Diese Festlegungen betreffen nicht nur die staatlichen Leitungen, sondern ebenso Berufsorganisationen wie den BDA.

Die Kommission Ausbildung und Nachwuchs hat in den vergangenen zwei Jahren versucht, einige Schritte auf dem durch die staatliche Jugendpolitik vorgezeichneten Wege zu gehen. Sie hat dabei mit der Ausarbeitung eines Berufsbildes des Architekten begonnen. Das mag abseitig erscheinen, war aber dadurch begründet, daß es in den vergangenen Jahren gerade unter der jungen Architekten bestimmte Unklarheiten, deutlicher gesagt Zweifel, über ihren Beruf und dessen Perspektiven gab.

Im vergangenen Jahr unterbreitete die Kommission dem Bund eine Anzahl Thesen über die Aufgaben und die Förderung der jungen Architektenkader zur Diskussion. Diese Thesen enthielten eine Reihe Schlußfolgerungen, zum Beispiel über

■ die bessere Handhabung der Förderungsverträge in den Betrieben;

■ die Differenzierung der Struktur- und Stellenpläne der Projektierungsbetriebe, um bessere Voraussetzungen für den Einsatz der Kader zu erhalten;

■ notwendige Veränderungen bei der Durchführung des betriebspraktischen Jahres der Absolventen;

■ den Aufbau eines Systems postgradualer Weiterbildung und anderes mehr.

Den Leitungen des Bundes und den Staatsorganen obliegt es, diese Probleme weiter zu verfolgen und möglichst bald einer Lösung zuzuführen.

Mitglieder der Kommission haben ferner bei der Ausarbeitung neuer Studienpläne sowie im Rahmen von Aufgaben des wissenschaftlichen Beirates Bauwesen des Staatssekretariats für das Hoch- und Fachschulwesen mitgewirkt.

Nicht zuletzt lag auch die Redaktion des Länderberichtes der DDR für den VIII. UIA-Kongreß über die Fragen der Ausbildung und des Nachwuchses, der 1965 in Paris stattfinden wird, in den Händen der Kommission.

Eine wichtige organisatorische Voraussetzung für die Wirksamkeit einer derartigen Kommission ist ein ständiger Kontakt zu sämtlichen Bezirksgruppen, um Informationen zu erhalten, verallgemeinern und daraus Empfehlungen herleiten zu können.

Wenn man an Hand von Einschätzungen der Bezirksgruppen versucht, das Charakteristische der gegenwärtigen Lage in wenigen Sätzen festzuhalten, kommt man etwa zu folgenden Feststellungen:

■ Der Einfluß der Jugend, das heißt in unserem Falle der jüngeren, von unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat ausgebildeten Architekten, wächst ständig. In zunehmender Anzahl nehmen sie leitende Funktionen ein, tragen Entwurfsverantwortung bei großen Projekten und bewähren sich bei den Schwerpunkten des sozialistischen Aufbaus.

■ Aus den Einschätzungen läßt sich allerdings kaum ableiten, wieweit diese Entwicklung das Resultat einer systematischen Förderung oder vorwiegend ein biologischer Vorgang ist. Es fällt zum Beispiel auf, daß nur wenige Bezirke über die Arbeit von Jugendbrigaden berichten. Zwar ist ein generelles Absinken des Durchschnittsalters in vielen Kollektiven festzustellen, über den planmäßigen Einsatz junger Kollektive bei Schwerpunktaufgaben ist aber viel zu wenig bekannt.

■ Man kann ohne Zweifel feststellen, daß unsere jungen Architekten zu unserem sozialistischen Staat stehen und sich vor allem bei der Steigerung des wissenschaftlich-technischen Niveaus mehr und mehr an die Spitze stellen. Wenn dabei dieser oder jener einmal bei der Arbeit seinem Herzen Luft macht, sollte man nicht ideologisch reglementieren, sondern sorgfältig nach den Ursachen mancher Unzufriedenheit suchen, klare Antworten geben und diese Ursachen nach Möglichkeit beseitigen, so wie es den Prinzipien unserer Jugendpolitik entspricht.

■ Das System der Förderung und Weiterbildung der jungen Kader weist an einigen Stellen beträchtliche Mängel auf. Die Einschätzungen über die Handhabung der gesetzlich vorgeschriebenen Förderungsvereinbarungen sind sehr unterschiedlich. In der Mehrzahl der Betriebe scheint man mit diesem wichtigen Qualifizierungsmittel recht formal umzugehen.

Es ist auch an der Zeit, sich intensiv mit einem System genereller postgradualer Weiterbildung für Architekten zu befassen, weil sonst viele auf den Hoch- und Fachschulen erworbenen wissenschaftlichen Kenntnisse zwangsläufig verkümmern. Das Streben nach dem Weltniveau setzt die ständige Vervollkommnung des persönlichen Wissens voraus. Was in der ärztlichen Wissenschaft zum Beispiel seit langem selbstverständlich ist, was andere Berufsorganisationen mit Erfolg durchgesetzt haben, sollte auch der Bund Deutscher Architekten zielstrebig in Angriff nehmen.

■ Aus den Projektierungsbetrieben hört man, vielfach übereinstimmend, die Feststellung, daß in den praxisbezogenen Kenntnissen der Absolventen unserer Hochschulen bestimmte Lücken vorhanden sind. Obgleich bei den Hochschullehrern die Meinungen darüber auseinandergehen, sollte man diesen Hinweisen nachspüren und entsprechende Schlüsse ziehen.

■ Der planmäßige Einsatz der Absolventen ist nach wie vor mit einer Reihe ungelöster Probleme belastet. Insbesondere das produktionspraktische Jahr wird noch zu wenig als wichtiger Entwicklungsabschnitt angesehen und dementsprechend gesteuert. Für viele Absolventen bleibt die darüber hinausgehende Perspektive, das heißt ihr Einsatz in einer Tätigkeit, für die sie ausgebildet wurden, unklar.

■ Die Erhöhung des Frauenanteils am Architektennachwuchs ist eine gesellschaftliche Aufgabe, deren Bedeutung außerhalb jeder Diskussion steht. Ist schon die Zahl der weiblichen Studierenden außerordentlich gering (viel geringer als in anderen technischen Berufen), so muß die Feststellung mehrerer Bezirksgruppen, daß viele junge Architektinnen ihre Tätigkeit aufgeben müssen, weil sie familiär nicht zurechtkommen, weil sie keine Krippenplätze für ihre Kinder erhalten mit der Begründung, „der Architektenberuf gehöre nicht zu den Mangelberufen", und so weiter, alarmierend wirken. Dieses Problem wird sich nicht leicht lösen lassen, aber wir sind hier im Verzuge. Die lakonische Feststellung einer Bezirksgruppe: „Von fachlicher Seite aus bestehen keine Bedenken, den Prozentsatz der Frauen in Projektierungsbetrieben zu verstärken", mag nicht typisch sein, ist aber doch in seiner Antiquiertheit recht beschämend.

Diese Feststellungen, sie wurden auf der 12. Bundesvorstandssitzung des BDA getroffen und von dieser bestätigt, sind weder umfassend noch systematisch exakt. Sie mögen aber genügen, um künftige Bemühungen auf bestimmte Schwerpunkte zu lenken. Nur wenn die Entwicklung des Nachwuchses mit der gesellschaftlichen Entwicklung Schritt hält, werden wir den Anforderungen von morgen gewachsen sein. Unsere junge Architektengeneration steht vor Aufgaben von nie dagewesener Größe und Schönheit. Wir wollen uns gemeinsam dafür rüsten.

Die Rolle des Jugendverbandes bei der Architektenausbildung

Dipl.-Ing. Christoph Dielitzsch
FDJ-Kreisleitung der Technischen Universität Dresden
Bereich Bauwesen

In der neuen entscheidenden Entwicklungsphase unserer Gesellschaft beim umfassenden Aufbau des Sozialismus ist durch das kürzlich von der Volkskammer verabschiedete Jugendgesetz allen jungen Menschen unserer Republik ein weites, unbegrenztes Feld der schöpferischen Tätigkeit eröffnet worden. Die im Jugendgesetz festgelegten Rechte und Pflichten geben auch allen Architekturstudenten die Möglichkeit einer frühzeitigen Bewährung.

Der Jugendverband ist bestrebt, dem Lehrkörper sowie der staatlichen Leitung alle Unterstützung bei der Architektenausbildung zu geben. Alle Anstrengungen, die bisher vom Lehrkörper und der Parteiorganisation der Hauptfachrichtung Architektur der Technischen Universität Dresden bei der Aufstellung des neuen Studienplanes, des neuen Belegplanes und der Ausarbeitung des Berufsbildes gemacht wurden, werden vom Jugendverband begrüßt und sind die wichtigste Grundlage seiner Tätigkeit.

Die Jugendorganisation ist bestrebt, entsprechend den Anforderungen der sozialistischen Baupraxis neue Wege zu suchen und auch eigene Gedanken zu entwickeln. Eine wichtige Grundlage für die Selbstbetätigung der Studenten wurde dadurch geschaffen, daß wöchentlich nicht mehr als 30 Stunden für Übungen, Seminare und Vorlesungen im neuen Studienplan enthalten sind. Die Freie Deutsche Jugend an der Hauptfachrichtung erhofft sich aus der Führung des wissenschaftlichen Studentenwettstreites die vielseitigste und erfolgreichste Form der künftigen Verbandsarbeit.

Dieser Wettstreit umfaßt den ganzen Bereich der wissenschaftlichen Ausbildung und des geistigen Lebens an der Hauptfachrichtung Architektur. Er gibt allen Studenten die Möglichkeit, mit Hilfe des Lehrkörpers, der Parteiorganisation und der staatlichen Leitung in allen fachlichen und gesellschaftlichen Fragen einen eigenen sozialistischen Standpunkt zu finden und sich zu hervorragenden Architekten zu entwickeln. Es wird möglich sein, daß sich im Ergebnis dieses Wettstreites neue Studienformen und -methoden des wissenschaftlichen Studierens herausbilden.

Hauptaufgaben im studentischen Wettstreit

Die im Berufsbild des Architekten geforderte Meisterschaft ist mehr als die Addition von Wissen, Fähigkeit und Fertigkeit. Es gehört dazu die Liebe des Studenten, jeden Auftrag der Gesellschaft mit der ganzen Persönlichkeit zu erfassen, zu bejahen und ein fruchtbares Verhältnis zum sozialistischen Bauherrn zu entwickeln. Das wird nur möglich sein, wenn der Jugendverband ein vielseitiges geistiges Leben entfaltet.

■ Wir organisieren Gespräche am runden Tisch mit Angehörigen des Lehrkörpers, mit Vertretern der Projektierungsbetriebe der Bezirks- und Stadtbauämter, des Staatsapparates und der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. In Form von Klubgesprächen zu speziellen Fragen der gesellschaftlichen Entwicklung und insbesondere der Architekturentwicklung erhoffen wir uns einen wissenschaftlichen Meinungsstreit. Durch Freimütigkeit in Wort und Urteil erhalten alle Studenten die Möglichkeit, Erkenntnisse über die Vorlesung hinaus zu erwerben und erworbenes Fachwissen zu verteidigen. Unser Bestreben ist die schöpferische Anwendung des Marxismus-Leninismus im Fachgebiet. Gespräche über den Aufbau der Stadtzentren unserer Republik und des sozialistischen Auslandes werden ein wichtiger Bestandteil des Meinungsstreites über die sozialistische Architekturentwicklung sein.

■ Es dürfte auch möglich sein, daß die schöpferische Anwendung des erworbenen Wissens Seminargruppen veranlaßt, in Wohngebiete zu gehen, die nach 1945 entstanden sind, um dort am Beispiel festzustellen, welche Formen des Zusammenlebens der Menschen sich bereits herausgestellt haben, und Schlußfolgerungen für die eigene Studienarbeit zu ziehen.

■ In der Unterstufe muß der Jugendverband in allen FDJ-Gruppen die Voraussetzung dafür schaffen, daß die persönliche Verantwortung im Studium vom einzelnen voll erkannt wird, daß jeder höchste Anforderungen an sich stellt und sein Studium wirklich als gesellschaftlichen Auftrag betrachtet. Die FDJ-Gruppen müssen eine hohe Selbständigkeit entfalten und alle Mitglieder des Verbandes zu einem intensiven schöpferischen Studium anhalten.

■ Der komplexe Charakter der Ausbildung und der künftigen Diplom- und Diplomhauptprüfungen erfordert von jedem Gruppenkollektiv, daß es seiner Verantwortung als Kontroll- und Erziehungsorgan voll gerecht wird und zu Methoden der komplexen Prüfungsvorbereitung übergeht. Die Verantwortung des Gruppenkollektivs bei der Unterstützung von Lehre und Erziehung geht soweit, daß Prüfungsanalysen in gemeinsamer Diskussion ausgewertet und Schlußfolgerungen für die jeweils nächste Periode des Studiums gezogen werden. Dabei müssen gewissenhaft gute und schlechte Leistungen untersucht werden.

■ Die Aufgaben in der Oberstufe werden auf die Entwicklung einer Atmosphäre des schöpferischen und praxisverbundenen Studiums konzentriert. Hier tritt die Forderung nach Einheit von Ausbildung und Anforderung des Perspektivplanes in den Mittelpunkt.

■ Die FDJ im jeweiligen Semester sollte gemeinsam mit dem Lehrkörper Möglichkeiten prüfen, inwieweit die Studenten der letzten Studienjahre in die Lösung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einbezogen werden und als Kollektiv kleinere Teilaufgaben erhalten können. Damit würde den Architekturstudenten die Möglichkeit gegeben, sich eine wissenschaftliche Betrachtungsweise anzueignen und die Befähigung zu erwerben, später als Absolventen in allen Bereichen des Bauwesens den Kampf um die Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes zu führen.

■ Die FDJ macht den Vorschlag, ein studentisches Entwurfsbüro zu schaffen. Hier könnten im „Atelierbetrieb" unter unmittelbarer Anleitung der Professoren Entwürfe oder Aufgaben aus dem Ingenieurpraktikum vervollkommnet werden. Es würden sich vertrauensvolle fruchtbare Beziehungen zwischen Studenten und Lehrkörper entwickeln. In den dadurch möglichen Gemeinschaftskorrekturen wäre eine vielseitige Betrachtungsweise zum jeweiligen Problem gegeben.

■ Dem Entwerfen gilt unsere größte Aufmerksamkeit. Als künftige Architekten müssen wir in der Lage sein, die gesellschaftliche Aufgabe „Bauen" wahrzunehmen, ordnend und lenkend einzugreifen. Es wird vorgeschlagen, das Entwerfen zeitlich in den Studienplan so einzuordnen, daß eine kontinuierliche Entwicklung der Fähigkeiten des Entwerfens erreicht wird. In der Unterstufe sollten bereits kleinere Übungen vergeben werden und das Stegreifentwerfen noch mehr Vorbereitung auf den ersten Hauptentwurf sein. Das komplexe Bauen erfordert auch den komplexen Charakter der Projektierung. Es könnten vielleicht Entwürfe an Studentengruppen ausgegeben werden, damit diese Komplexität bereits im Studium ihren Niederschlag findet. Alle Entwürfe sollten, wie das bisher an einigen Lehrstühlen unserer Hauptfachrichtung praktiziert wurde, mit allen Studenten der Seminargruppe vor der Benotung ausgewertet und diskutiert werden. Die Hauptfachrichtung könnte danach gemeinsam mit der FDJ die besten Entwürfe auszeichnen und zur zentralen Leistungsschau ausstellen. Bei den jährlichen Leistungsschauen der FDJ in Leipzig wäre auch ein Vergleich mit Studentenarbeiten der anderen Hochschulen möglich.

■ Die Freie Deutsche Jugend setzt sich dafür ein, daß mit den befähigsten Studenten rechtzeitig Förderungsverträge abgeschlossen werden. Obwohl diese Freunde besonders von Angehörigen des Lehrkörpers betreut werden, werden sie in ihrer gesellschaftlichen Mitarbeit im Gruppenkollektiv stark in Erscheinung treten müssen. Ihre hohen fachlichen und gesellschaftlichen Kenntnisse werden dem ganzen Gruppenkollektiv Nutzen bringen.

■ Wir streben eine engere Verbindung zu bildenden Künstlern, vor allen Dingen zu Studenten der Kunsthochschule Dresden, an, um der Zusammenfassung allen künstlerischen Schaffens in der Architektur bereits im Studium gerecht zu werden.

■ Der Jugendverband setzt sich für wissenschaftliche Studentenkonferenzen ein, um hier gemeinsam mit Vertretern anderer Hochschulen und Fachrichtungen ideologische, gesellschaftswissenschaftliche und fachliche Fragen im offenen Meinungsstreit zu beraten.

■ Wir bereiten den Boden für ständige Beziehungen zu Studenten sozialistischer Länder, um mit ihnen gemeinsam über Fragen der sozialistischen Architekturentwicklung und des Bauwesens in unseren Ländern zu beraten.

Alle Vorschläge der Freien Deutschen Jugend und alle künftigen Beschlüsse an unserer Hauptfachrichtung dienen dem Ziel, optimale Bedingungen dafür zu schaffen, daß unsere Ausbildung den Forderungen der gegenwärtigen und künftigen Baupraxis, dem neuen ökonomischen System und seiner Anwendung im Bauwesen gerecht wird.

Architekturstudium und Praxis

Gedanken zu einem Gespräch mit jungen Architekten im VEB Berlin-Projekt

Dipl.-Architekt Ernst Blumrich, BDA
VEB Berlin-Projekt

Durch die „Deutsche Architektur" angeregt (und nicht, weil das Arbeitsprogramm der BDA-Betriebsgruppe es vorsah), wurden die jungen Architekten des Betriebes zur Diskussion über „Studium und Praxis" eingeladen. Für eine solche Veranstaltung hätte zweifellos ein größeres Interesse erwartet werden dürfen als – an der Teilnehmerzahl ablesbar – tatsächlich vorhanden war.

Das Thema ist nicht neu, aber neue Gesichtspunkte sind in letzter Zeit dazugekommen. Da genügt es nicht mehr, daß nur Studienprogramme verglichen und Jugendförderungsmaßnahmen des Betriebes untersucht werden: Das Wort „Studium" umfaßt den gesamten Komplex der Ausbildung und der Erziehung im weitesten Sinne; mit dem Stichwort „Praxis" rückt der ganze Prozeß der Planungs- und Entwurfstätigkeit mit seinen Beziehungen zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt und zur wissenschaftlichen Leitungstätigkeit in den Gesichtskreis. Oder anders ausgedrückt: Man denkt an das Jugendkommuniqué und an die Richtlinie zum neuen ökonomischen System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft. Der Inhalt dieser beiden Dokumente mit ihrer außerordentlich langlebigen Aktualität setzt notwendige, aber – gegenüber früher – wesentliche höhere Maßstäbe. Werden unsere derzeitigen Praktiken der Ausbildung und Kaderentwicklung damit gemessen, können die Resultate kaum zufriedenstellen.

Die Fragen, die gestellt wurden, um die Aussprache anzuregen, waren interessant gewählt:

Wie steht es um die Einheit von Studium und Praxis, wenn die bei der täglichen Arbeit gemachten Erfahrungen den Ausschlag für die Beurteilung geben?

Was gibt es von diesem Gesichtspunkt aus zur Ausbildung zu sagen; war die Vorbereitung auf die Praxis in Methode, Qualität und Thematik sinnvoll?

Stimmt die vermittelte Vorstellung vom Berufsbild des Architekten mit den in der Praxis gewonnenen Erkenntnissen überein?

Ist der Aufwand der Ausbildung durch die Anforderungen der Praxis an das Können der Architekten gerechtfertigt?

Wäre es nicht auch denkbar, daß die Praxis bei den Hochschulen in die Lehre gehen müßte?

Dem Hineinwachsen in die Praxis wurde naturgemäß besondere Beachtung in der Diskussion geschenkt. Dabei ging es sowohl um ausgesprochene Förderungsmaßnahmen als auch um die Organisation der Arbeit und um die Arbeitsbedingungen.

Den „Mechanismus" eines großen Projektierungsbetriebes zu übersehen, fällt einem Absolventen nicht leicht. (Der Unterschied zwischen der Studienarbeit an der Hochschule und der Projektierungspraxis im Entwurfsbüro hat etwas vom Unterschied zwischen labormäßigem Experimentieren und industrieller Produktion.) „Schlecht dran" sei deshalb ein Absolvent, den es in eine Gruppe verschlägt, die – mit der Projektierung eines umfangreichen Vorhabens beschäftigt – ihn nicht anders als zur Detailbearbeitung einsetzen kann. Noch schlechter erging es jedoch den Absolventen, die auf Grund von Vorverträgen von der Hochschule aus zunächst für eine bestimmte Zeit in einen bauausführenden Betrieb geschickt wurden, ohne daß dort ein ihrer Qualifizierung dienlicher Einsatz gewährleistet war und ein ständiger Kontakt zwischen Projektierungsbetrieb und Absolvent gepflegt wurde.

Die Förderungsmaßnahme schlug in diesem Falle ins Gegenteil um. – Eine lohnende Aufgabe für den BDA: Mitglieder übernehmen entsprechende Patenschaften!

Vorteilhaft wäre dagegen, wenn der junge Architekt ein kleines Projekt zur selbständigen Bearbeitung übertragen bekäme. Wenn er dann mit seinem eigenen Projekt als Bauleiter zur Baustelle überwechselt, wäre das geradezu eine ideale Förderungsmaßnahme.

Daß es für den Architekten von großem Wert ist, selbst auf dem Bau gearbeitet zu haben, wurde nicht bestritten. Bezweifelt wurde jedoch, ob die Form des obligatorischen Berufspraktikums als Teil des Studiums die richtige sei. Vielmehr sollte die Bewährung auf der Baustelle zu einer der Voraussetzungen für die Immatrikulation erhoben werden.

Das Kennenlernen der Projektierungswirklichkeit müßte bereits während des Studiums vorbereitet werden. In den letzten Semestern sollten Fachleute aus der Praxis regelmäßig Vorlesungen halten, um die Studenten mit der Organisation der Planung und Projektierung vertraut zu machen, um ihnen die Komplexität der in der Praxis anstehenden Aufgaben näher zu bringen und um ihnen an Hand persönlicher Erfahrungen auch die Bereitschaft zur kämpferischen Auseinandersetzung zu vermitteln, die für ein schöpferisches Wirken in der Praxis unerläßlich ist. In diesem Zusammenhang ist auch der Hinweis wichtig, an den Hochschulen als Assistenten mehr erfahrene Praktiker einzusetzen.

Zu dieser Vorbereitung auf die Praxis gehört auch die Beteiligung der Studenten an Forschungs- oder Experimentalvorhaben, die von der Praxis gestellt und zu den in der Praxis geltenden Bedingungen erfüllt werden müssen. Gerade auf dem Wege über die Ausführung von Experimentalvorhaben läßt sich bereits für die Studenten ein ausgezeichneter Kontakt zur Bauproduktion herstellen, zum Beispiel mit Hilfe der Praktika. Die Hochschule kann bei der Beteiligung der Studenten an produktiven Aufgaben noch ein übriges tun, um den Anforderungen der Praxis besser gerecht zu werden: Analog zur Zusammenarbeit der verschiedenen Spezialprojektanten mit den Architekten beim Entwurfsprozeß sollte diese Zusammenarbeit bereits während des Studiums exerziert werden, indem Arbeitsgemeinschaften zwischen den jeweiligen Fakultäten, Lehrstühlen oder Instituten gebildet werden.

Der notwendige Kontakt zwischen Hochschule und Praxis sollte dadurch gepflegt werden, daß Vertreter der Hochschule in Projektierungsbetrieben zu bestimmten Forschungsthemen sprechen, so daß der gegenseitige Kontakt zugleich zu einem Mittel der Qualitätskontrolle für beide Seiten wird.

Einhellig schätzten die Diskussionsteilnehmer den allgemeinen Ausbildungsstand an den Hochschulen als gut ein. Ebenso einig waren sie sich jedoch auch darüber, daß das fachliche Niveau der Praxis – sei es in bezug auf technisch-konstruktive oder auf architektonische Qualität – oft unter dem liege, was in der Hochschule bei Studienarbeiten selbstverständliche Forderung ist. Aus diesem Widerspruch würden die meisten Komplikationen bei der Entwicklung der Absolventen resultieren.

Beispiele wurden vorgebracht, wie wider besseres Wissen schlechte Lösungen zu Papier gebracht und gebaut werden, wie trotz wiederholter Kritik „von höchster Stelle" die Planvorbereitung noch unzureichend ist, wie Projekte entgegen der begründeten Meinung des verantwortlichen Architekten verändert werden – Beispiele für mangelhafte Leitungstätigkeit, Bürokratismus und subjektives Unvermögen.

Es spricht für die jungen Architekten, daß sie die Schädlichkeit solcher Erscheinungen erkannten. Nicht für sie spricht jedoch die Art ihrer Kritik an der Praxis, durch die sie erkennen ließen, daß sie sich selbst nicht für die erforderlichen Veränderungen zuständig fühlen. Damit wird aber die berechtigte Kritik an der Praxis zugleich zu einer Kritik an der Qualität ihrer Ausbildung.

Wenn also bisher an den Hochschulen die moralische Erziehung gegenüber der fachlichen offensichtlich vernachlässigt worden ist, so muß sie um so mehr bei der zielgerichteten Kaderentwicklung in den Projektierungsbetrieben im Vordergrund stehen.

„Dorthin zu gehen, wo Neues durchgesetzt werden muß und an der Auseinandersetzung mit den Widersprüchen unserer sozialistischen Entwicklung teilzunehmen, sind Charakterzüge, die den neuen sozialistischen Künstler ebenso wie den neuen Typ des Wirtschaftsleiters oder des politischen Funktionärs auszeichnen." Das sagte Walter Ulbricht den Künstlern auf der II. Bitterfelder Konferenz. Die Architekten können das mit 100prozentiger Gültigkeit auch auf sich beziehen, zumal sich im Architekten die Eigenschaften des Künstlers mit denen des Planers und Leiters zu einer Einheit verschmelzen müssen, wenn er seinem Berufsbild gerecht werden will.

Im Jugendkommuniqué ist gesagt, worauf es ankommt: „Der umfassende Aufbau des Sozialismus in der DDR braucht hochqualifizierte Fachkräfte, die selbständig wissenschaftlich denken, schöpferisch arbeiten, die Kollektive von Menschen sachkundig zu leiten vermögen, die ehrlich, bescheiden und einsatzfreudig sind. Wir brauchen ... gebildete und vorwärtsdrängende Menschen, die sich nicht scheuen, mitten ins Leben zu greifen, seine Probleme aufzuspüren und ohne Ansehen der Person kämpferisch zu lösen. An unseren Hoch- und Fachschulen wurden in den vergangenen Jahren bereits viele hochqualifizierte und selbständig denkende Fachleute ausgebildet. Doch das reicht nicht aus."

Architekt und „Idealismus"

Dipl.-Ing. Dieter Bankert
VEB Berlin-Projekt

Architekten sind Optimisten: sie glauben an die ständige Funktionsgerechtheit ihrer Projekte und deren zeitlose formale Wirksamkeit. Schon auf dem Papier erscheint der Entwurf vollendet und vollkommen. Erst gebaut, zweifelt kaum einer an dessen Notwendigkeit.

Woher erhält der Architekt seine Selbstsicherheit, die ihm als „Idealismus" angerechnet und zuweilen recht gönnerhaft zugestanden wird, obwohl seine Vorstellung doch nicht ganz ernst zu nehmen wäre? Die Urteile des verwunderten Architekten werden dann pauschal mit dem Hinweis „typisch Architekt" versehen.

Was prägt diesen Typ?

Der Architekturstudent befindet sich an der Hochschule im Kreise von verständigen Spezialisten, die sich gegenseitig ausbilden. Dort werden Probleme gestellt, damit sie gelöst werden können, folglich sind die Argumente geläufig. Diejenigen, die Funktionen haben, Architektur aber nicht studiert, also nicht diplommäßig gelernt haben, müssen nun dem Architektur-Spezialisten Verständnis entgegenbringen; das gelingt, bewegt er sich in gewohnten Bildern, bildet er Neues, bedarf es Nachdruck.

Hier müssen wir uns ganz ernst nehmen. Wir müssen unseren „Idealismus" auf den Boden setzen. Wünsche und Vorstellungen der Nicht-Spezialisten, die Forderungen des Tages, der drängende Termin, verfügbare Baustoffe und Maschinen, festgelegte Baukosten, Standards und Verordnungen — das sind Realitäten auf dem Reißbrett im Projektierungsbüro. Es möge als Vorrecht der Jugend gelten, das Dasein der aufgezählten Bindungen nicht als Ausrede für schlechte Qualität gebrauchen zu müssen (bitte nicht verstanden als Negation der Erfahrungen überhaupt, sondern als Aufforderung zu ihrer kritischen Auswertung).

Die Hochschule soll wesentlich nicht dazu da sein, die Forderungen des Tages zu variieren, sondern sie soll die Praxis von morgen vorbilden. Die Praxis von heute wird sicher mit dem Experiment durchsetzt werden. Dazu gehört zielgerichtetes Forschen, das soll heißen restlose Klärung aller Möglichkeiten von Grund auf. Mit der Kompensation des selbstherrlichen Idealismus des Architekten wird gewiß ein dienstbarerer frei, mit dem er den Auftrag annehmen kann, neue Formen und Ordnungen zu finden, die die gesellschaftliche Entwicklung reflektieren und positiv befördern.

Es hat auf lange Sicht voraus keinen Zweck, mit sofortiger Wirkung zu fordern, die Theorie soll sich direkt auf die Praxis beziehen, indem sie Aufgaben, die gerade anstehen, bearbeitet und heute schon Nutzeffekt sehen will. Die Erhaltung des Widerspruches zwischen den idealisierenden jungen Architekten und den erfahrenen Baupraktikern als Widerspiegelung der Theorie-Praxis-Beziehung ist lebenswichtig und spürbarer Stachel für die Projektierung und Bauausführung, wenn das experimentelle Entwerfen und Bauen sinnvoll verläuft.

Ein Student über das Architekturstudium

Albrecht Wegner
Student an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar
(Aus „Forum" 10/64, Seite 12, leicht gekürzt)

. . . Seit mehr als einem Jahr beschäftigt mich dieses „wie und wann leiten lernen". Das kommt nicht von ungefähr. Ich studiere Architektur in Weimar, bin allerdings seit 1956 Fachschulingenieur und fast sechs Jahre praktisch tätig gewesen: in der Projektierung, in der Investbauleitung und als Montagebauleiter beim BMK Chemie Halle.

Nun werde ich „Baubudentrampel" ständig konfrontiert mit jenem sicher allgemein bekannten, etwas sorglosen und etwas lässigen akademischen Pennälertum, das bei uns noch teilweise in den linksradikalen Drall des sogenannten „freien künstlerischen Schaffens" einmündete. Zwangsläufig machte und mache ich mir Gedanken über die Zukunft unseres Berufes . . .

Sind wir ausreichend für unseren Beruf gerüstet? . . .

Ich hatte mit dem Begriff einer Hochschule die Vorstellung verbunden, dem neuesten Stand des technischen Fortschritts auf Tuchfühlung nahe zu sein, ihn aus erster Hand vermittelt zu bekommen. Jetzt kann ich mich des Gefühls nicht erwehren, daß wir hier immer noch einen Schritt hinter unserer Praxis herhinken. Zwar gibt es viele Änderungen im Studienverlauf, aber ich habe im wesentlichen bis jetzt, am Ende des vierten Studienjahres, nur alles das von den Problemen des technischen Fortschritts und der Ökonomie bestätigt bekommen, was ich schon gewußt oder gekannt habe, von wissenschaftlicher Leitungstätigkeit ganz zu schweigen. Wie wollen wir „auf Höchststand" kommen, wenn Architekten als musische Monokultur gezüchtet werden, wenn ihnen z. B. ein Oberflächenwissen noch verziehen wird? Wie will der Architekt von heute und morgen sein neues Berufsbild mit Leben erfüllen, die in historischen Zeiten innegehabte Position als „spiritus rector" des Baugeschehens erobern, wenn nicht schon die Ausbildung zielstrebig und konsequent darauf hinarbeitet, ihn zu einer vielseitig gebildeten, mit wissenschaftlichen Leitungsmethoden vertrauten sozialistischen Persönlichkeit zu erziehen, die in der Lage ist, einen Stab von Spezialisten verantwortlich zu leiten?

Die Rolle des Vorbildes! . . .

Haben wir keine Vorbilder? Doch! Aber wo stecken sie? Wo und wie werden sie uns Jungen sichtbar gemacht und gedeutet, als Exempel statuiert? Wie bekommen wir einen Einblick in die geistige Werkstatt unserer Professoren? Wer lehrte einen Direktor Dr. Löschau, einen Minister Junker das Leiten? . . .

Es geht ja gar nicht so sehr darum, prinzipiell die Ausbildung umzukrempeln, sondern auch schon im gegenwärtigen Zustand unter den Studenten die Einsicht zu wecken, die gebotenen Voraussetzungen und Möglichkeiten zum Studium optimal zu nutzen . . .

Die Studenten haben nicht nur zu fordern. Es ist auch ein recht komplizierter Erziehungsprozeß zu bewältigen.

Es gilt eben, diesen Erziehungsprozeß, der sich in der Praxis erfolgreich vollzieht, in die Zeit der Ausbildung vorzuverlegen. Da setzt jetzt, nach meiner Ansicht, eine neue große Aufgabe unserer sozialistischen Universitäten, Hoch- und Fachschulen ein. Wir können es uns nicht leisten, nach kapitalistischer Manier jeden, der kommt und zahlt, auszubilden, und es der „Freiheit" überlassen, ob er sich zu einer „gehobenen Stellung" qualifiziert oder nicht. In jeden Studenten, der bei uns immatrikuliert wird, wird die Hoffnung gesetzt, daß er sich mit der fachlichen Qualifikation zu einem wissenschaftlich verantwortungsbewußt und entscheidungsfreudig leitenden, zu einem aktiven, zu einem progressiven Forscher und Wirtschaftsfunktionär entwickelt.

Das 5. Plenum der SED hat die Richtung gewiesen. Es gilt allerdings, nicht nur beim Generaldirektor einer VVB anzufangen, sondern auch beim Studenten.

Für uns Architekten hieße das, als ersten Schritt dem Semesterpraktikum einen völlig neuen Inhalt zu geben.

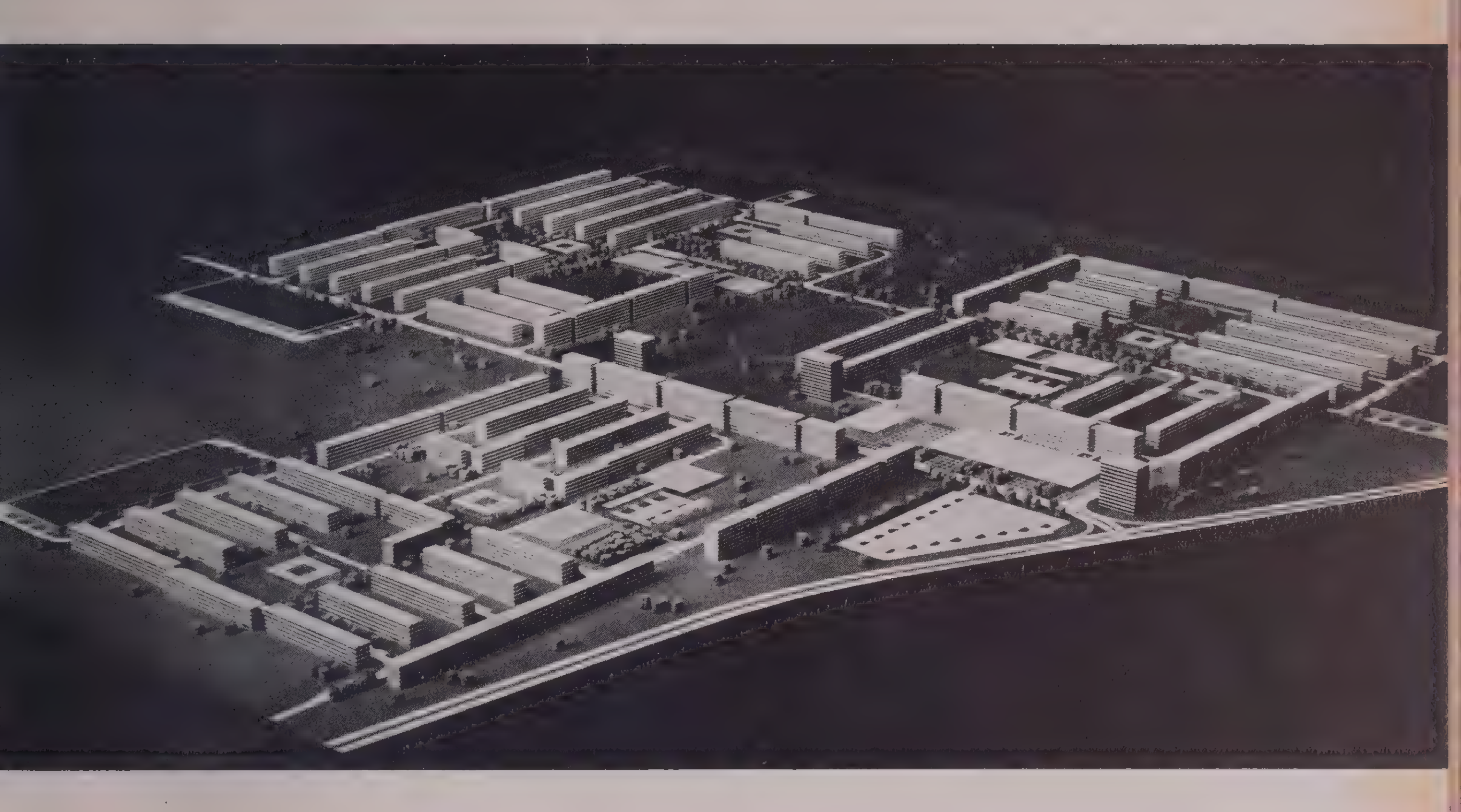
Dabei stelle ich mir die Lösung dieses Problems relativ einfach vor. Ein Semester vor Beginn des Praktikums wird über die Theorie der wissenschaftlichen Leitungstätigkeit gelesen. So gerüstet, wird der Student einem Leiter eines Entwurfs- oder Baubetriebes als persönlicher Referent zugeteilt. Ein halbes Jahr hat er nun Gelegenheit, an dessen schöpferischer und operativer Tätigkeit teilzunehmen, diese mit der Theorie des wissenschaftlichen Leitens zu vergleichen, Schlußfolgerungen daraus zu ziehen, die oft auch dem Leiter nützlich sein werden, in verschiedenen Situationen sogar selbst Entscheidungen zu treffen und die Lösung von Teilaufgaben in die eigene Hand zu nehmen.

Zukunftsmusik? Nicht realisierbar? Es gibt sicher genug Betriebe und so viele geeignete Leiter, damit kein Student zu kurz zu kommen braucht.

Ich wage es, noch einen ketzerischen Gedanken zu äußern: Jeder Absolvent des Architekturstudiums sollte generell etwa ein Jahr in einem bauausführenden Betrieb arbeiten. Es wird nur der Dirigent der blutvollen Wirklichkeit des Baugeschehens sein, der sich nicht davor fürchtet, mit Facharbeitern, Brigadieren und Meistern zusammenzuarbeiten, sich mit ihnen auseinanderzusetzen, eine Brigade zu leiten und von ihr zu lernen . . .

Nachdem wir im Heft 5/1963 die Planung des inzwischen bereits im Bau befindlichen Wohnkomplexes II in Schwedt (Oder) veröffentlicht hatten, geben wir hier die Planung zur Stadterweiterung von Schwedt bekannt, der wachsenden Stadt des Erdölverarbeitungswerkes. In den nächsten Heften werden die neuen Planungen zu Lütten Klein und zur Stadterweiterung von Hoyerswerda sowie die Wettbewerbsarbeiten zur Planung der Chemiearbeiterstadt Halle-West vorgestellt. Mit allen diesen Veröffentlichungen soll sichtbar gemacht werden, welchen Stand wir in unserer Republik beim Aufbau neuer Wohngebiete erreicht haben, und bewußt gemacht werden, welche Aufgaben wir zu lösen haben.

Um unsere Aufgaben besser erkennen und lösen zu können, ist es notwendig, die Probleme des Städtebaus und der Architektur mehr und mehr zu einer öffentlichen Angelegenheit zu machen. Wir brauchen dazu die Analyse des Gebrauchswertes, den das bisher Gebaute im Leben besitzt, die Analyse der mit der Entwicklung der Gesellschaft sich wandelnden Ansprüche der Menschen an das Wohnen und an das Leben im Wohngebiet. Wir brauchen die wissenschaftlich begründete Voraussicht für den Bau und die Rekonstruktion unserer Städte und Wohngebiete, in denen sich das künftige Leben unter möglichst günstigen Voraussetzungen entwickeln soll. Was wir darüber hinaus brauchen, ist der internationale Vergleich. Ganz gewiß aber brauchen wir das Experiment. Nicht zuletzt deshalb machen wir in diesem Heft zwei interessante Experimentalwohngebiete in Prag bekannt. red.



Die Stadterweiterung von Schwedt (Oder)

Entwurf: Institut für Städtebau und Architektur,
Abteilung Wohngebiete
Deutsche Bauakademie
Dipl.-Ing. Hanspeter Kirsch
Dipl.-Arch. Mechthild Schneider
Dipl.-Arch. Manfred Hultsch
Dipl.-Ing. Ragnar Immerschied
Dipl.-Ing. Siegfried Klügel

Zur Entstehung der Konzeption

Dr.-Ing. oec. Peter Doehler
Direktor
des Instituts für Städtebau und Architektur
Deutsche Bauakademie

Anläßlich einer Beratung der Konzeption zur Generellen Stadtplanung von Schwedt (Oder) im September 1963 wurde an das Institut für Städtebau und Architektur der Deutschen Bauakademie die Bitte herangetragen, einen Bebauungsplan für die Erweiterung der Stadt Schwedt (Oder) zu erarbeiten. Diese Aufgabe hatte – wenn man von der unmittelbaren Hilfe für die rasch wachsende Stadt Schwedt absieht – für unser Institut in zweierlei Hinsicht Bedeutung:

- **Erstens war die Möglichkeit gegeben, die im Jahre 1963 im Rahmen einer Forschungsarbeit entstandenen ersten Ergebnisse zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Bebauung von Wohngebieten zu erproben.**
- **Zweitens hatte eine in Vorbereitung der 9. öffentlichen Plenartagung der Deutschen Bauakademie gemachte Analyse in den letzten Jahren gebauter Wohngebiete eindeutig ergeben, daß die räumlich-architektonische Qualität der Wohngebiete absolut unbefriedigend ist und neue Wege auf diesem Gebiet zu suchen waren.**

Anläßlich der 9. Plenartagung konnte ein erster Vorschlag zur Diskussion gestellt werden. Die Reaktion auf den Bebauungsvorschlag war äußerst unterschiedlich, sie reichte von der vorbehaltlosen Anerkennung des neuen Weges bis zu seiner strikten Ablehnung. Auf die in diesem Zusammenhang vorgebrachten Argumente soll der folgende Artikel der Entwurfsverfasser eingehen.

Vorab kann jedoch bemerkt werden, daß die Diskussion auf der 9. Plenartagung uns veranlaßte, den Bebauungsplan besonders in einer Beziehung gründlich zu überarbeiten: Zahlreiche Hinweise auf dieser Tagung beschäftigten sich mit dem damals noch zu hohen Anteil an Wohnungen in vielgeschossigen Gebäuden – er lag bei mehr als 40 Prozent –, der als unreal abgelehnt wurde. Diese Kritik wurde von uns akzeptiert, zumal auffallend war, daß von vielen Kollegen ein ungewöhnlich hoher Anteil von Wohnungen in vielgeschossigen Gebäuden als der e i n z i g e Weg zur Erhöhung der Bebauungsdichte angesehen wurde. Die Überarbeitung ergab jedoch eindeutig, daß die erste Konzeption in bezug auf die Wirtschaftlichkeit noch keine optimale Lösung darstellte, daß mit einem geringeren Anteil an vielgeschossigen Gebäuden die gleiche Bebauungsdichte zu erzielen ist und dabei die Kosten wesentlich geringer gehalten werden können.

Anfang Februar wurden die von uns erarbeiteten Unterlagen an den Chefarchitekten der Stadt Schwedt (Oder), Professor Dr. Richard Paulick, übergeben.

Zur Entwicklung der Planung

Kollektiv Dipl.-Ing. Kirsch (siehe Seite 461)

Die Aufgabe

Die Erweiterung von Schwedt (Oder) war einschließlich einer Reserve von 6000 Einwohnern für 27 000 bis 28 000 Einwohner zu planen. Die besondere Situation bestand dabei darin, daß das neue Wohngebiet westlich der Stadt auf der sogenannten zweiten Talsandinsel zu planen war, da die bebaubaren Flächen im Bereich der geschlossenen Stadt erschöpft sind.
Zwischen Stadt und Erweiterung befindet sich eine unbebaubare Niederung, die künftig zu einem kultur-, Sport- und Erholungspark ausgebaut werden soll (Abb. 1).

Der vorliegende Bebauungsplan weist 8082 Wohnungseinheiten mit rechnerisch 27 985 Einwohnern aus.
Das Wohngebiet gliedert sich in drei Wohnbereiche zu je rund 9000 Einwohnern.
Die große Entfernung zum Stadtzentrum, das nach wie vor im Bereich der unteren Talsandinsel, also der Altstadt, verbleiben wird, bedingte die Anordnung eines Wohnbezirkszentrum für einen Teil des periodischen Bedarfs sowie für kulturelle Einrichtungen (Abb. 3).

Die Zielsetzung

Mit unserer Arbeit verfolgten wir das Ziel, die charakteristischen Mängel, die nahezu allen neuen Wohngebieten eigen sind, zu überwinden.
Diese typischen Mängel bestehen in
- zu geringer Wirtschaftlichkeit in bezug auf Bau und Unterhaltung und
- zumeist mangelhafter räumlicher Qualität, die sich in ungeordneter Bebauung ausdrückt.

Zwischen beiden Erscheinungen besteht ein untrennbarer Zusammenhang, der so eng ist, daß die These aufgestellt werden kann: Eine entscheidende Verbesserung der räumlich-architektonischen Qualität setzt die Verbesserung der ökonomischen Kennwerte bei der Planung von Wohngebieten voraus.
Wir fordern zu Recht von unseren neuen sozialistischen Wohngebieten, daß sie großzügig und weiträumig sind. Die Analyse der in den letzten Jahren neuerrichteten Wohngebiete zeigt, daß diese Forderung von uns nur *quantitativ* aufgefaßt wurde, und zwar insofern, als Weiträumigkeit und Großzügigkeit mit übermäßigen Gebäudeabständen und großzügigem Verbrauch an Bauland gleichgesetzt wurden.
Die genannten Forderungen wurden dagegen zuwenig oder gar nicht als Aufgabenstellung für die Entwicklung einer neuen *Qualität* der Bebauung aufgefaßt.
Die mechanische Erfüllung dieser Forderungen – Weiträumigkeit und Großzügigkeit – ergab genau das Gegenteil der Absicht: Die meisten unserer neuen Wohngebiete sind weder großzügig noch weiträumig, sondern im Gegenteil durch einen oft kleinlichen Siedlungscharakter, ja sogar eine gewisse kleinstädtische Enge („Enge" ist hier qualitativ gemeint) gekennzeichnet. Darüber hinaus führen unbeabsichtigte Durchblicke und Überschneidungen häufig zum Verlust jeder bewußten räumlichen Ordnung.
Diesen Zustand überwinden zu helfen war die Absicht, die der Ausarbeitung des Bebauungsplanes zugrunde lag.
Wir sind uns dessen bewußt, daß das Ergebnis bei oberflächlicher – gewissermaßen plangrafischer – Betrachtung zunächst befremden wird, erhoffen jedoch von diesen einleitenden Bemerkungen, daß sie zu einer gründlicheren Untersuchung des Bebauungsplanes anregen.

Allgemeine Kennziffern

Größe: 27 985 EW, 8082 WE, 92,5 ha Gesamtbauland, 303 EW/ha Einwohnerdichte
Anteil der Wohnungen in vielgeschossigen Gebäuden = 25,7 Prozent

Flächenbilanz

■ Wohnbauland (davon Freiflächen 30,12 ha)	43,5 ha =	47,0 %	15,6 m²/EW
■ Fläche der gesellschaftlichen Einrichtungen (davon Freiflächen 15,87 ha)	19,9 ha =	21,5 %	7,1 m²/EW
■ Fließender Verkehr	7,1 ha =	7,7 %	2,5 m²/EW
■ Ruhender Verkehr (davon Parkplätze 3,04 ha)	10,6 ha =	11,5 %	3,8 m²/EW
■ Allgemeine Freifläche	11,4 ha =	12,3 %	4,1 m²/EW
Gesamtbauland	92,5 ha =	100,0 %	33,1 m²/EW

Quoten der technischen Versorgung

Regenwasser	19 530 lfm =	2,4 lfm/WE
Schmutzwasser	12 000 lfm =	1,5 lfm/WE
Wasserversorgung	13 910 lfm =	1,7 lfm/WE
Gasversorgung	11 800 lfm =	1,5 lfm/WE
Elektroversorgung	31 200 lfm =	3,9 lfm/WE
Fernbeheizung	8 000 lfm =	1,0 lfm/WE

Kostenüberschlag

■ Wohnungsbau

Fünfgeschossiger Wohnungsbau (nach Preisanordnung 2020)		
Zweiraumwohnung 12 670 MDN/WE	360 WE =	7 095 200 MDN
Zweiraumwohnung 16 320 MDN/WE	812 WE =	13 251 900 MDN
Dreiraumwohnung 18 920 MDN/WE	3774 WE =	71 404 100 MDN
Vierraumwohnung 21 520 MDN/WE	812 WE =	17 474 300 MDN
Fünfraumwohnung 24 670 MDN/WE	48 WE =	1 184 200 MDN
	6006 WE =	110 409 700 MDN
Achtgeschossiger Wohnungsbau		
Einraumwohnung 15 000 MDN/WE	320 WE =	4 800 000 MDN
Dreiraumwohnung 30 000 MDN/WE	1216 WE =	36 480 000 MDN
	1536 WE =	41 280 000 MDN
Zwölfgeschossiger Wohnungsbau		
Einraumwohnung 15 000 MDN/WE	540 WE =	8 100 000 MDN
Wohnungsbau insgesamt	8082 WE =	159 789 700 MDN

■ Gesellschaftliche Einrichtungen

Kinderkrippe (6000 MDN/Platz)	480 Plätze	2 880 000 MDN
Kindergarten (4000 MDN/Platz)	1080 Plätze	4 320 000 MDN
Schulen (2300 MDN/Platz)	4320 Plätze	9 936 000 MDN
Gaststätte, Klub (3000 MDN/Platz)	750 Plätze	2 280 000 MDN
Selbstbedienungsläden (1200 MDN/m²)	1890 m² Vkfl.	2 265 000 MDN
Spezialverkauf (1600 MDN/m²)	756 m² Vkfl.	1 210 000 MDN
Dienstleistungen (600 MDN/Platz)	460 m² Nfl.	276 000 MDN
Friseur (7000 MDN/Platz)	40 Plätze	280 000 MDN
Postamt, Sparkasse (22 000 MDN/Platz)	11 Plätze	242 000 MDN
Waschzentrale		242 000 MDN
Ambulatorium (80 000 MDN/Platz)	9 Apl.	720 000 MDN
Verwaltung (330 MDN/m²)	500 m²	165 000 MDN
Kaufhaus (1200 MDN/m²)	1350 m² Vkfl.	1 620 000 MDN
Kulturhaus		3 000 000 MDN
Garagen (1000 MDN/Platz)	2400 Plätze	2 400 000 MDN
Gesellschaftliche Einrichtungen		31 836 000 MDN

■ Technische Versorgung

Regenwasser (90 MDN/m)	19 530 lfm	1 757 000 MDN
Schmutzwasser (80 MDN/m)	12 000 lfm	960 000 MDN
Pumpwerk		300 000 MDN
Wasserversorgung (65 MDN/m)	13 910 lfm	904 000 MDN
Gasversorgung (65 MDN/m)	11 800 lfm	767 000 MDN
Reglerstationen		480 000 MDN
Elektro-Versorgung (40 MDN/m)	31 200 lfm	1 248 000 MDN
30 Trafostationen		1 050 000 MDN
Primäre Fernbeheizung (800 MDN/m)	1 500 lfm	1 200 000 MDN
Sekundäre Fernheizung (600 MDN/m)	6 500 lfm	3 900 000 MDN
3 Umformerstationen		1 300 000 MDN
Post- und Fernmeldewesen (1000 MDN/Anschl.)	1 625 Anschl.	1 625 000 MDN
Straßenbeleuchtung (1600 MDN/Leuchte)	550 Leuchten	880 000 MDN
Technische Versorgung		16 371 000 MDN

■ Verkehr

Fließender Verkehr (40 MDN/m²)	71 000 m²	2 840 000 MDN
Parkplätze (35 MDN/m²)	30 400 m²	1 064 000 MDN
Verkehr		3 904 000 MDN

■ Freiflächen

Freiflächen Wohnungsbau (10 MDN/m²)	301 200 m²	3 012 000 MDN
Freifl. der gesellschaftl. Einrichtg. (10 MDN/m²)	158 700 m²	1 587 000 MDN
Allgemeine Freiflächen (10 MDN/m²)	114 000 m²	1 140 000 MDN
Freiflächen		5 739 000 MDN

Zusammenstellung der Kosten

Wohnungsbau	159 789 700 MDN	19 750 MDN/WE
Gesellschaftliche Einrichtungen	31 836 000 MDN	3 940 MDN/WE
Technische Versorgung	16 371 000 MDN	2 025 MDN/WE
Verkehr	3 904 000 MDN	480 MDN/WE
Freiflächen	5 739 000 MDN	710 MDN/WE
Kosten Wohnungsbau und Folgeinvestitionen auf dem Territorium der Stadterweiterung	217 639 700 MDN	26 905 MDN/WE

1
Übersichtsplan 1 : 50 000

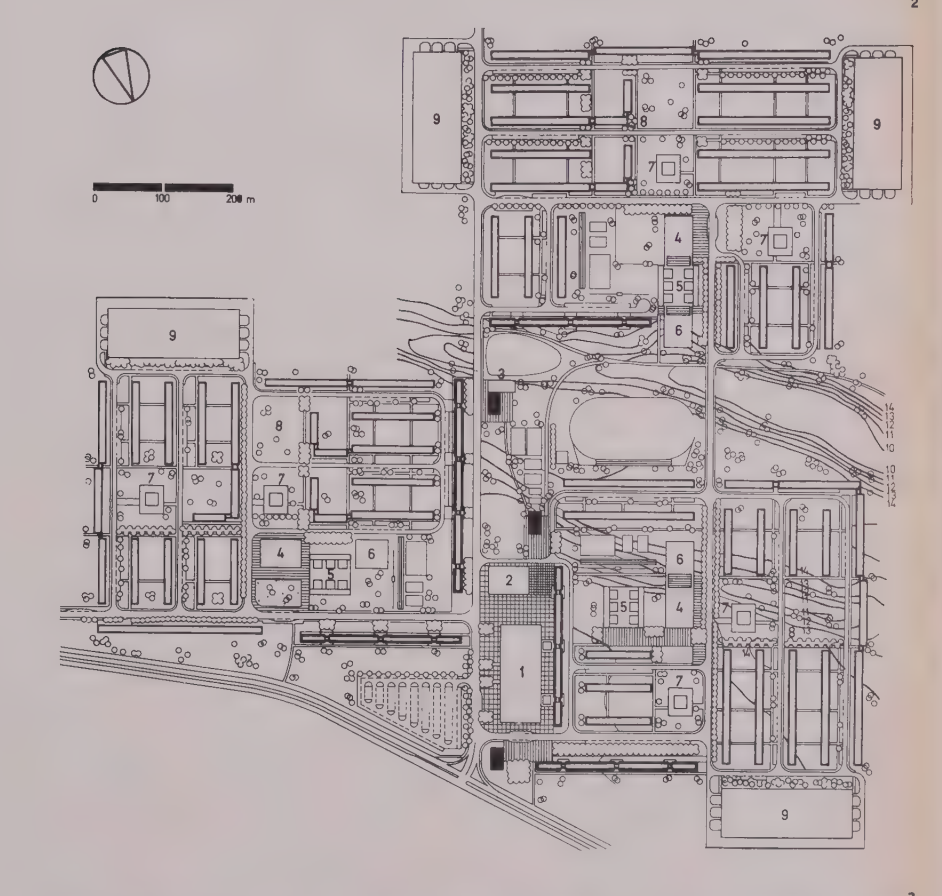
1 Hohensaaten-Friedrichsthaler-Wasserstraße
2 Papierfabrik
3 Erdölverarbeitungswerk
4 Zentrum
5 Versorgungsindustrie
6 Kultur-, Sport- und Erholungspark
7 Volkseigenes Gut



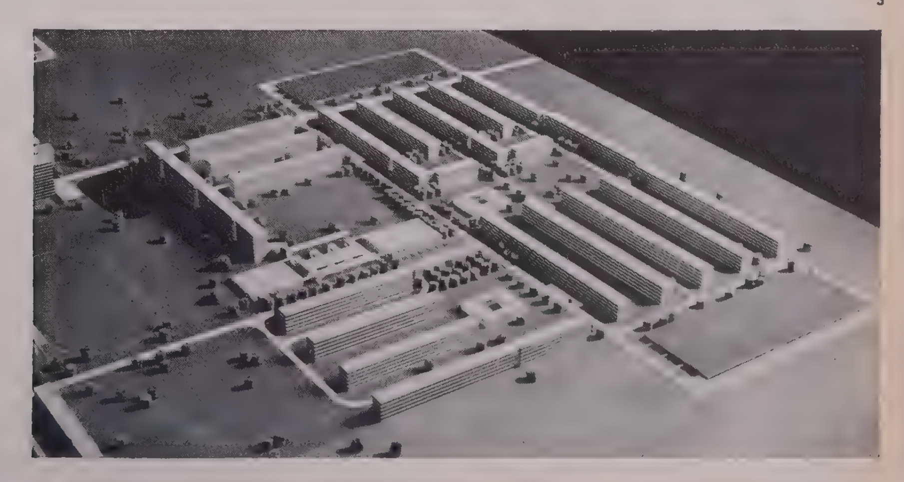
3
Bebauungsplan 1 : 10 000

1 Kompaktbau (Handel, Dienstleistungen, Verwaltung, Ambulatorium)
2 Mehrzwecksaal mit Gaststätte
3 Café
4 Kompaktbau (Schulspeisung, Klubgaststätte, Handel des täglichen Bedarfs, Bibliothek, Wohngebietsverwaltung)
5 40-Klassen-Schule
6 Turnhalle und Werkstätten
7 Kinderkrippe – Kindergarten
8 Reservefläche für Kinderkrippe und Kindergarten
9 Garagen

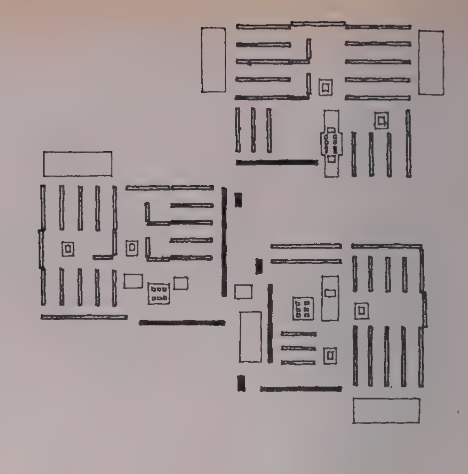
Fünfgeschossig
Achtgeschossig
Zwölfgeschossig



2
Modellfoto von Westen









4

Der Lösungsweg

Wohnbebauung

Die Bauordnung fordert für parallel stehende Wohngebäude einen Abstand, der dem 2,5fachen der Gebäudehöhe entspricht. Die hygienischen Grundforderungen, besonders der Besonnung, galten damit als gesichert. Es ist an anderer Stelle noch darüber zu sprechen, wie diese Forderung international einzuordnen ist. Fest steht jedoch, daß, wenn mit einem Abstand von 2,5 h die hygienischen Grundforderungen erfüllt sind, kein Anlaß besteht, über diese Forderung hinauszugehen. Über diese Frage kann es keinerlei Meinungsverschiedenheit geben, wenn man weiß, daß auf anderen Gebieten, zum Beispiel im Wohnungsbau und im Schulbau, die möglichst exakte Einhaltung vorgegebener Mindestgrößen von Räumen, Raumhöhen und so weiter bereits zu einem objektiven Gradmesser für die Beurteilung eines Entwurfs geworden ist.

Wir stellten uns daher die Aufgabe, den Mindestabstand der Gebäude grundsätzlich einzuhalten.

Eine der wesentlichen Ursachen für das Fehlen überzeugender Raumkonzeptionen und räumlicher Zusammenhänge sind die extrem kurzen Gebäudeblocks. Im wesentlichen erzeugen diese kurzen Wohngebäude die folgenden drei Erscheinungen, die insgesamt jede räumliche Ordnung auflösen:

■ Selbst in kleinen Wohngebieten entsteht durch kurze Baublocks eine nicht mehr überschaubare Vielzahl von Gebäuden.

■ Die erforderlichen Gebäudeabstände sowohl der Längsfronten zueinander als auch die Abstände von Giebel zu Giebel und von Giebel zu Längsfront geraten in ein unausgesprochenes Verhältnis zu den raumbildenden Wänden.

■ Besonders durch die perspektivische Verkürzung entstehen Disproportionen zwischen Giebel und Längsfront, so daß häufig die Giebel miteinander Räume bilden, die gar nicht beabsichtigt waren.

Die kurzen Wohngebäude erzeugen eine sehr kleinteilige, räumlich undifferenzierte Struktur der Bebauung und bilden damit eine Ursache des bekannten Siedlungscharakters.

Die Anwendung langer Wohngebäude im Bebauungsplan der Stadterweiterung ist daher sowohl auf ökonomische als auch auf räumlich-kompositionelle Überlegungen zurückzuführen.

Für die gesamte Stadterweiterung wurden die in Arbeit befindlichen Konzeptionen der künftigen Typenprojekte angewandt. Wir stützten uns dabei sowohl im mehr- als auch im vielgeschossigen Wohnungsbau ausschließlich auf die Konzeption P 2.

Die universelle Eignung dieses Projektes hat sich bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes erneut bestätigt. Nicht zuletzt wegen der guten städtebaulichen Eigenschaften der Konzeption P 2 konnten alle ökonomischen Kennwerte des Bebauungsplanes entschieden günstiger ausfallen als bei vergleichbaren Wohngebieten.

Als Beispiele sollen lediglich der Wegfall der Unterkellerung und die variable Anordnung der Hauseingänge genannt werden, welche die technisch-funktionelle Voraussetzung für die erteilten Quoten der technischen Versorgung und der Flächen für den fließenden Verkehr waren.

■

Gesellschaftliche Einrichtungen

Wenngleich für die gesellschaftlichen Einrichtungen (Abb. 6) noch nicht derart günstige Vorbedingungen wie im Wohnungsbau gegeben waren, so bot doch die seinerzeit verabschiedete Aufgabenstellung für den inzwischen abgeschlossenen Wettbewerb für neue Typenkonzeptionen der gesellschaftlichen Einrichtungen eine Basis für das Netz der Einrichtungen und für die Lösung der gesellschaftlichen Zentren im Bebauungsplan. Da während der Erarbeitung des Bebauungsplanes noch keine konkreten baulichen Vorstellungen bestanden, wurden zur Verdeutlichung des geplanten Systems der gesellschaftlichen Einrichtungen die Zwischenergebnisse der Dissertationsschrift von Dipl.-Ing. Karin Kirsch zugrunde gelegt.

Folgende Prinzipien wurden bei der Planung der gesellschaftlichen Einrichtungen angewandt:

■ Maximale kapazitätsmäßige Konzentration der Einrichtungen und Reduzierung des Wege- und Zeitaufwandes zu den Einrichtungen,

■ weitgehende bauliche Zusammenfassung und Kooperierung der Einrichtungen,

■ kompaktes Bauen.

Im Zusammenhang mit dem Netz der gesellschaftlichen Einrichtungen ist jedoch das Problem der funktionell-organisatorischen Gliederung und Struktur von Wohngebieten zu behandeln.

In den vergangenen Jahren wurde die funktionelle Grundstruktur der Wohngebiete durch die Dreistufigkeit „Wohngruppe — Wohnkomplex — Wohnbezirk" charakterisiert. Abgesehen davon, daß die Wohngruppe als selbständige städtebauliche Planungseinheit nicht lebensfähig wäre, müssen die bisher oft schematischen Gliederungsvorstellungen überwunden werden. Das Extrem besteht beispielsweise darin: Ein Wohngebiet von angenommen 60 000 Einwohnern wird als Wohnbezirk ausgewiesen und erhält ein entsprechendes Zentrum, dieser Wohnbezirk wird in sechs Wohnkomplexe von je 10 000 Einwohnern gegliedert, und die Wohnkomplexe erhalten ebenfalls jeweils ein Zentrum; die Komplexe schließlich werden in je vier Wohngruppen zu 2500 Einwohnern unterteilt. Würde ein Wohngebiet tatsächlich in der geschilderten schematischen Form gebaut werden, so wäre schon diese funktionelle Gliederung unvermeidlich die Ursache eines Siedlungscharakters, da die Zersplitterung der Einrichtungen und damit der funktionell bedingten Begegnungen und Kontakte der Bewohner auf sieben „Zentren" keinerlei städtische Atmosphäre aufkommen ließe.

Die Struktur der bestehenden Stadt, die Größe des zu planenden Wohnkomplexes oder Wohnbezirkes, die Verkehrserschließung, die Art und Form der Bebauung erfordern in jedem Falle, das Gliederungsschema der konkreten Situation anzupassen und entsprechend abzuwandeln und damit die Forderungen des Lebens der Menschen zu erfüllen.

Die städtebaulichen Gliederungseinheiten „Wohnkomplex" und „Wohnbezirk" haben ihre volle Berechtigung, nur muß schöpferischer als bisher mit ihnen verfahren werden. Ein „Wohnkomplex" ist ein Wohngebiet mit einem einheitlichen Zentrum, in dem sich außer der Schule lediglich die Einrichtungen der täglichen Versorgung der Bevölkerung befinden. Diese Einrichtungen müssen im Bereich der maximal zumutbaren Entfernungen von den Wohngebäuden liegen. Diese Charakteristik zeigt bereits, wie schwierig es ist, Maximal- oder Minimalgrößen von Wohnkomplexen zu bestimmen. Die theoretische Ermittlung der Maximalgröße über die höchstzulässige Entfernung der Einrichtungen und die Dichte der Bebauung führt zu keinem Ergebnis, da beispielsweise bei vielgeschossiger Bebauung innerhalb der Einzugsradien der Einrichtungen eine so große Einwohnerzahl unterzubringen ist, daß bereits Einrichtungen des periodischen Bedarfs rentabel werden und die Bezeichnung „Wohnkomplex" nicht mehr zutrifft. Ein solches Wohngebiet ist bereits als „Wohnbezirk" zu bezeichnen. Die Planung derartiger „Wohnbezirke" bedeutet andererseits nicht unbedingt, daß ein „Wohnbezirk" immer in echte „Wohnkomplexe" gegliedert werden muß. Im Gegenteil. „Wohnbezirke" werden zwar häufig in mehrere kleine Bereiche unterteilt, die größenmäßig einem „Wohnkomplex" entsprechen, sie werden jedoch in der Regel nicht alle Einrichtungen der täglichen Versorgung enthalten, vielmehr wird ein Teil dieser Einrichtungen bereits im übergeordneten Wohnbezirkszentrum liegen.

Die Auseinandersetzung mit Fragen der Gliederung und der funktionellen Struktur von Wohngebieten ist keinesfalls abstrakt-theoretisch, hängt doch von der richtigen Wahl der Struktur und Gliederung in entscheidendem Maße ab, ob die geplanten Zentren tatsächlich realisiert werden und zu echten Konzentrationspunkten des gesellschaftlichen Lebens werden.

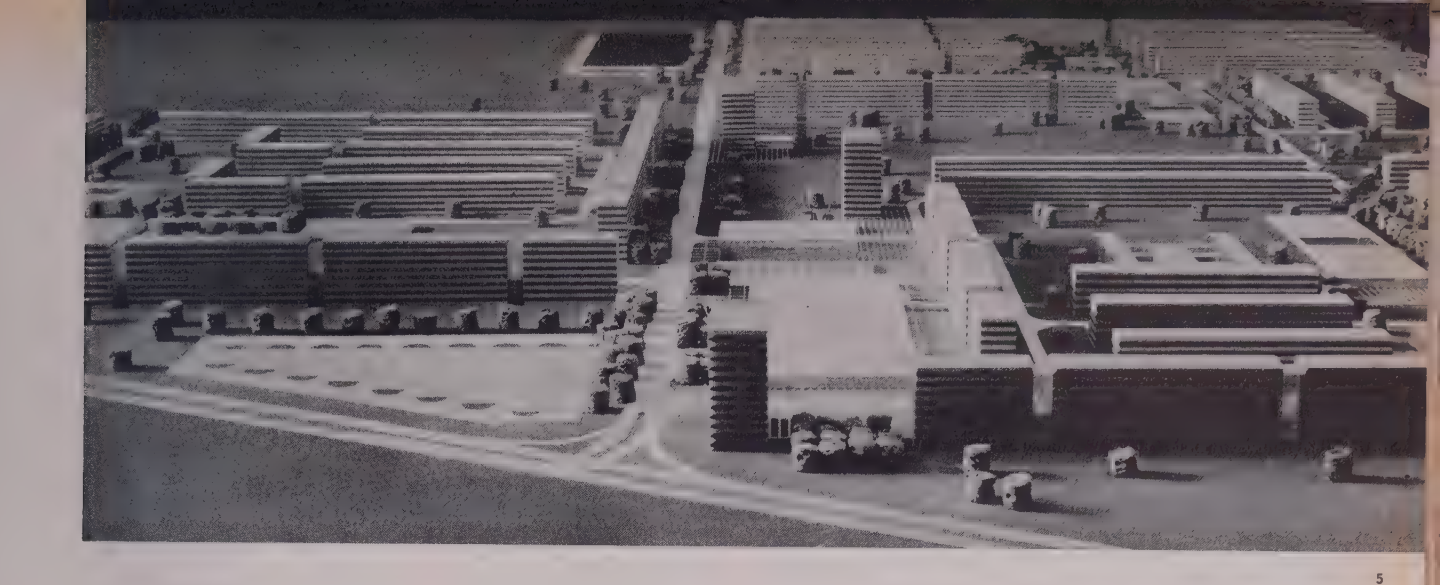
Nicht zuletzt hat das differenzierte Herangehen an die Gliederung der Wohngebiete großen Einfluß auf die ökonomischen Kennwerte.

Im Falle der Stadterweiterung von Schwedt wurde ein Wohnbezirk in drei Komplexe gegliedert, die jedoch nicht alle Einrichtungen der täglichen Versorgung und nicht die erforderliche volle Kapazität dieser Einrichtungen entsprechend der Normalausstattung eines Wohnkomplexes enthalten.

Somit ist die Möglichkeit gegeben, das Wohnbezirkszentrum zu einem erheblichen Teil bereits aus Kapazitäten des Planteiles „Komplexer Wohnungsbau" zu errichten und den Effekt der Einrichtungen durch Konzentration der Kapazitäten zu erhöhen (Abb. 7).

Schließlich sind im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Einrichtungen noch Probleme der räumlichen und flächenmäßigen Einordnung in die Bebauung darzulegen. In den vergangenen Monaten sind die neuen Prinzipien der Kombination und Kooperation von gesellschaftlichen Einrichtungen beraten worden und finden ihren Niederschlag in den Typengrundlagen. Die Kooperation von Einrichtungen äußert sich unter anderem darin, daß Teile zweier oder mehrerer ehemals getrennt errichteter Einrichtungen in zeitlicher Folge gemeinsam genutzt werden. Was für die baulich-funktionelle Lösung der neuen Typenprojekte gilt, trifft gleichermaßen auch für die Einordnung der Einrichtungen in die Bebauung zu.

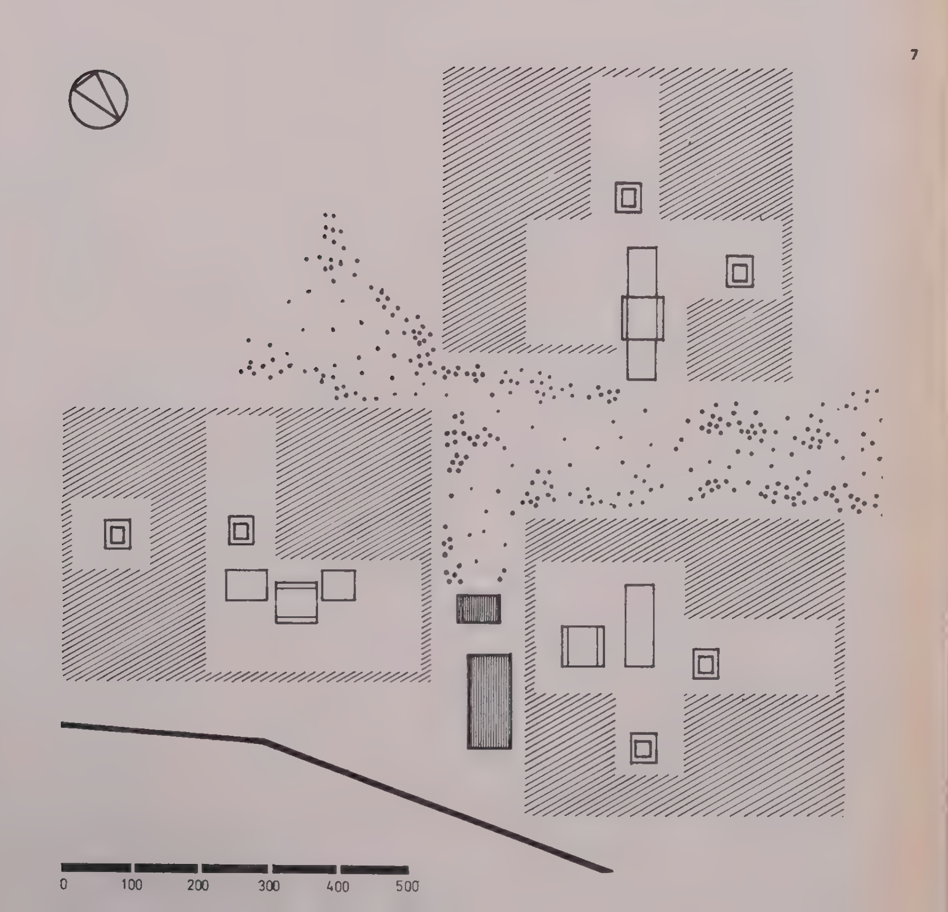
4
Links: Struktur von Hoyerswerda, rechts: Struktur der Stadterweiterung von Schwedt (Oder) – beide für annähernd die gleiche Anzahl von Einwohnern
1 : 20 000



5
Blick auf das Modell von Norden



6
Perspektivische Darstellung der gesellschaftlichen Einrichtungen



7
Struktur der gesellschaftlichen Einrichtungen
1 : 10 000

Das Prinzip der Kooperation ist auch bei der Flächennutzung von Wohngebieten anwendbar. Durch eine entsprechende Bebauungsform ist es möglich, die durch die Bauordnung geforderten Abstände zwischen den Wohngebäuden in Grundstücksanteile der gesellschaftlichen Einrichtungen oder der allgemeinen Freiflächen umzuwandeln und damit den Teil des Wohnbaulandes, der funktionell nicht erforderlich ist, zu reduzieren. Besonders bei der Anwendung vielgeschossiger Wohngebäude können dadurch große Flächenreserven erschlossen werden.

Verkehr, technische Versorgung

Das Prinzip der Verkehrserschließung ist aus dem Bebauungsplan hinreichend ersichtlich. Lediglich zwei neue Lösungen sollen näher dargelegt werden.

Durch die Möglichkeit, bei dem angewandten Wohnungstyp die Hauseingänge wahlweise auf einer der Gebäudelängsseiten anordnen zu können, ist die Voraussetzung einer echten räumlichen und funktionellen Differenzierung der Wohnbebauung gegeben. Außerdem werden durch diese Erschließungsform die Aufwendungen für Verkehrsflächen sehr stark eingeschränkt.

Die zweite Neuerung besteht im Verzicht auf viele kleinere Garagenkomplexe. Im vorliegenden Bebauungsplan werden die erforderlichen Stellplätze in vier kompakten Anlagen zusammengefaßt. Eine endgültige Klärung des Garagenproblems konnte jedoch im Verlauf der Arbeit am Bebauungsplan nicht erreicht werden. Es besteht ebenso die Möglichkeit, an den vier Standorten geschlossene Anlagen von Reihengaragen vorzusehen. In jüngster Zeit, besonders durch die Planungen für Halle-West ausgelöst, entstand der Gedanke, auch bei uns auf den Bau von Garagen zu verzichten und im Höchstfalle leichte Schutzdächer vorzusehen, wie das in einer ganzen Reihe von Ländern bereits üblich ist.

Im Plan der technischen Versorgung wurde eine einheitliche Gestaltung der Leitungsführung mit wiederkehrenden Elementen angestrebt.

Die einzelnen Versorgungsarten sind soweit als möglich in einem gemeinsamen Leitungsstreifen zusammengefaßt, für den der Berliner Stufengraben als Regelprofil geplant wurde. Lediglich die Fernwärmeversorgung wurde getrennt von den übrigen Leitungen trassiert.

Kreuzungen des Leitungsstreifens mit Straßen wurden auf ein Mindestmaß beschränkt und als Zwangspunkte ausgewiesen, die vor dem Bau der Straßen anzulegen sind.

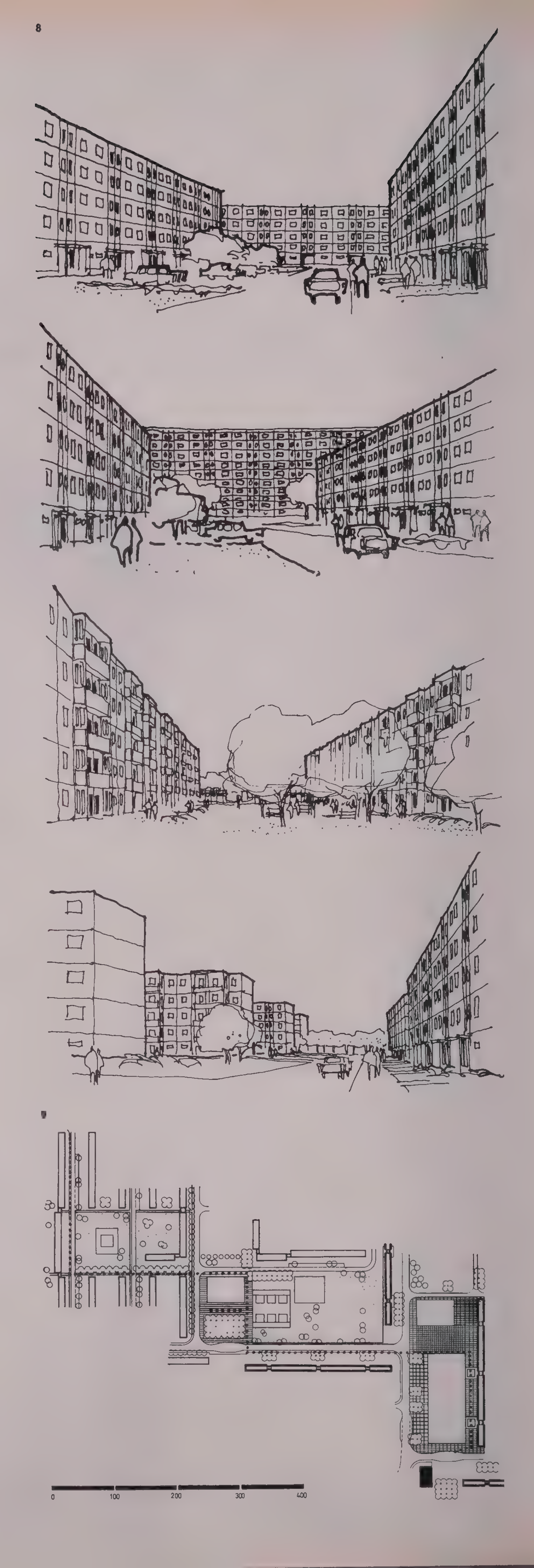
Der Anschluß der Wohngebäude erfolgt nicht sektionsweise, sondern in Gebäudeabschnitten bis zu 80 m Länge. Für diesen Bereich werden die Versorgungsleitungen unter dem Gebäude verlegt. Gebäude über 80 m Länge werden demzufolge mehrmals rechtwinklig angeschlossen. Die in der Kennziffernzusammenstellung angegebenen außerordentlich geringen Leitungslängen je Wohnungseinheit sind im wesentlichen auf das vorgeschlagene Erschließungssystem zurückzuführen.

Am Beispiel der Verkehrserschließung und der technischen Versorgung wird besonders deutlich, wie sehr neue Formen und Methoden auf diesen Gebieten davon abhängen, daß entsprechende Voraussetzungen bereits bei der Erarbeitung der Typenprojekte des Wohnungsbaus geschaffen werden.

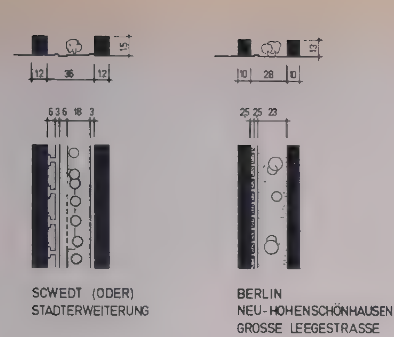
Weder die dargelegte Form der technischen Erschließung noch die differenzierte Lösung des Verkehrs wären möglich, böte nicht die Konzeption P 2 die Möglichkeit, auf eine Unterkellerung zu verzichten. Andererseits wird daraus auch ersichtlich, daß sich die Forderung nach dem Wegfall der Unterkellerung keinesfalls nur aus gelegentlich ungünstigen Grundwasserverhältnissen ergibt.

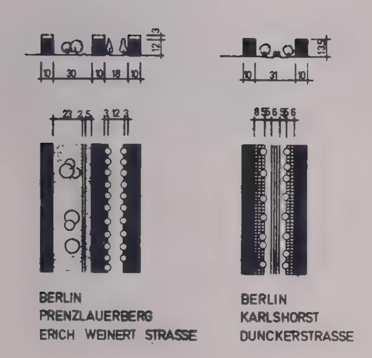
Aus der kurzen und in keiner Weise vollständigen Darlegung des Weges, der bei der Planung der Stadterweiterung von Schwedt eingeschlagen wurde, wird ersichtlich, daß das Bestreben, die Wirtschaftlichkeit der Bebauung zu erhöhen, sich nicht auf die Überwindung falsch verstandener Großzügigkeit, die Beseitigung von städtebaulichen „Überflüssigkeiten" beschränkte, sondern daß zwangsläufig die Gedanken zu neuen technischen und funktionellen Lösungen entstanden, die, dessen sind wir uns gewiß, im Bebauungsplan für Schwedt bei weitem noch nicht ausgeschöpft wurden.

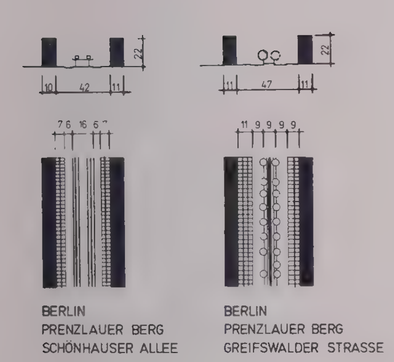
8



9







10

8
Perspektivische Darstellungen der „Wohnbebauung"

9
Erlebnisweg vom Wohnraum zum Zentrum 1 : 10 000

Wohnraum
Kinderkrippenraum
Kindergartenraum
Schulraum
Zentrumsraum

Weg zur Krippe	3 000 EW	150 m
Weg zum Garten	3 000 EW	200 m
Weg zum Primärzentrum	9 000 EW	400 m
Weg zur Schule	9 000 EW	400 m
Weg zur Bushaltestelle	1 500 EW	500 m
Weg zum Hauptzentrum	28 000 EW	800 m

10
Vergleich zwischen einigen räumlichen Situationen 1 : 5000

Diskussion

Die Arbeiten am Bebauungsplan wurden von der Abteilung Wohngebiete im Februar 1964 abgeschlossen. Anfang März fand dann eine ganze Reihe von Aussprachen mit den Ständigen Kommissionen des Rates der Stadt Schwedt sowie mit der Kreisgruppe des Bundes Deutscher Architekten statt. In diesen Beratungen traten, wie erwartet, prinzipielle Fragen des sozialistischen Städtebaus auf, die zeigten, daß die Bevölkerung bereit und in der Lage ist, sachkundig über grundsätzliche Probleme des Städtebaus mit den Architekten zu beraten, sofern diese Probleme durch das Projekt aufgeworfen werden.

Alle diskutierten Fragen lassen sich auf zwei Probleme reduzieren, von denen wir meinen, daß sie allgemein interessieren, da sie auch in Schwedt nicht nur durch die Bürger der Stadt, sondern auch von den Fachkollegen aufgeworfen wurden:

- Die Abstände der fünfgeschossigen Gebäude zueinander (2,5mal die Höhe) wurden im Verhältnis zur Länge der Gebäude in einigen Fällen als zu gering angesehen.
- Den Verfassern wurde an Hand des Bebauungsplanes in allen Diskussionen zunächst der Vorwurf der Monotonie gemacht.

Beide Probleme waren schließlich auch Kernpunkt einer Beratung mit der Kreisgruppe des Bundes Deutscher Architekten, die sich übrigens dadurch auszeichnete, daß die Kritiker unter den Schwedter Architekten und Bauschaffenden bis auf wenige Ausnahmen nicht anwesend waren, obwohl sie die Anreger der Diskussion waren.

Wir betrachten das Gespräch sowohl mit der Bevölkerung als auch mit den Fachkollegen nicht als abgeschlossen, besonders deshalb, weil wir den Eindruck haben, daß sich wohl eine ganze Reihe der Zweifelnden der Logik der Argumente nicht verschließen konnte, jedoch noch immer gefühlsmäßige Vorbehalte bestehen.

Zu den beiden Problemen:

Anfangs wurde bereits festgestellt, was es mit dem Abstand von 2,5 h auf sich hat. Es ist hier lediglich noch zu ergänzen, daß ein solcher Abstand in einigen europäischen Ländern bereits als zu aufwendig angesehen wird, daß in diesen Ländern (z. B. auch in der Sowjetunion) Abstände in der Größenordnung von 2 h die Regel sind und daß in Westdeutschland von einigen Stadtplanern festgestellt wurde, die mehrgeschossige städtische Bebauung – hier meist eine viergeschossige – sei mit Abständen über 25 m wirtschaftlich nicht mehr tragbar. Wir führen diese Auffassungen nicht als Beweise für die Forderung nach Einhaltung der Bauordnung an, sondern wollen zeigen, daß das Bestreben, so wirtschaftlich wie nur möglich zu bauen, sich keinesfalls auf den Städtebau unserer Republik beschränkt. Das kann nicht oft genug betont werden, da die Auffassung weit verbreitet ist, die Forderung nach wirtschaftlichsten Lösungen sei eine zeitbedingte, die eines Tages wieder aufgegeben wird, wenn „wir es nicht mehr nötig haben". Wir haben uns zu dieser Frage im Zusammenhang mit der Veröffentlichung des Wohnkomplexes II in Schwedt (Oder) geäußert („Deutsche Architektur", Heft 5/1963).

Das ist lediglich die ökonomische Seite des Problems. Die Kritik bezieht sich jedoch vor allem auf die Proportion Abstand : Gebäudelänge. In der Diskussion wurden Verhältnisse von 1 : 2 bis 1 : 3 als vertretbar angesehen, im Bebauungsplan tritt im äußersten Falle ein Verhältnis von 1 : 6 auf. Wir müssen an dieser Stelle auf den Strukturvergleich zwischen Hoyerswerda und Schwedt verweisen, wobei Hoyerswerda für viele neue Wohngebiete steht (Abb. 4).

Gerade die gewünschten Proportionen zwischen Abstand und Länge von etwa 1 : 2 treten in Hoyerswerda oft auf, und die gebaute Wirklichkeit beweist eindeutig, daß diese Proportion für die Auflösung räumlicher Zusammenhänge zumindest mitverantwortlich ist. In einer Vielzahl von Wohngebieten der Republik konnten wir immer wieder feststellen, daß die heute noch üblichen geringen Gebäudelängen räumlich Wirrwarr verursachen. Die langen Wohnblocks wurden daher in Schwedt nicht nur aus ökonomischen Überlegungen angeordnet, sondern in zumindest gleichem Maße aus räumlich-kompositionellen Überlegungen.

In der Diskussion fiel uns weiterhin auf, daß besonders auch durch Architekten die tatsächliche räumliche Erscheinung von Gebäudeabständen oder überhaupt von Raumdimensionen am Plan und am Modell falsch eingeschätzt wird. Zum Vergleich sollen daher einige bekannte räumliche Situationen dienen, aus denen ersichtlich wird, was einem Abstand um etwa 2,5 h „zugemutet" wird (Abb. 10).

Besonders ernst ist jedoch der Vorwurf der Monotonie. Er wurde damit belegt, daß „vier, ja sogar in manchen Fällen fünf Gebäude zeilenförmig angeordnet sind" und daß diese zeilenförmige Anordnung Prinzip des Bebauungsplanes ist.

Tatsächlich besteht das räumliche Grundmodell in zwei mehr oder weniger langen Gebäuden, die mit einem Abstand von 36 m angeordnet sind. Die Analyse des Bebauungsplanes zeigt jedoch auch die Variationen dieses Grundmodells:

- Der Abstand von 36 m tritt bei unterschiedlichen Gebäudelängen auf.
- Die Räume zwischen den Wohngebäuden werden wechselweise als Erschließungs- und Erholungsräume ausgebildet.
- Die Stirnseite der Räume ist unterschiedlich ausgebildet (offen; Abschluß durch Baumreihen; Abschluß durch quergestelltes fünfgeschossiges Gebäude; Abschluß durch fünfgeschossiges Gebäude in Winkelform; Abschluß durch vielgeschossiges Gebäude; Abschluß durch Garage; Abschluß durch unterschiedliche gesellschaftliche Einrichtungen).

Diese Variationen werden kombiniert angewandt, und bereits eine Überrechnung der theoretisch möglichen Variationen zeigt, daß sie in einem Bebauungsplan nicht ausgeschöpft werden können (Abb. 8).

Bezieht man die Hausdurchgänge, die Verbindungsglieder, die Möglichkeiten der Fassadenvariationen und nicht zuletzt die unterschiedlichen Formen der Freiflächengestaltung noch mit ein, so zeigt sich, daß bereits eine einfache Bebauungsform eine Unzahl räumlicher Variationsmöglichkeiten bietet, ja, daß die Ausschöpfung von Variationsmöglichkeiten geradezu nach einem möglichst einfachen Grundmodell verlangt, um dem geplanten Wohngebiet das erforderliche Maß an Geschlossenheit zu sichern.

Hinzu kommt ein weiteres Argument gegen die angebliche Monotonie. Die Architekten und Städtebauer haben sich nicht mit der „Monotonie" eines Bebauungsplanes auseinanderzusetzen, sondern die räumliche Monotonie in der Realität zu überwinden. Räume aber werden erlebt, indem sie durchschritten oder aufgesucht werden. Im Planauszug ist ein Beispiel für den Weg der Bewohner im Wohngebiet gezeigt, bei dem die Behauptung, es handele sich um ein monotones Wohngebiet, geradezu absurd wird. Diese Kontrolle könnte praktisch von jedem Wohngebäude ausgehend gemacht werden und würde beweisen, daß immer auf kürzestem Wege der „enge" Bereich der Wohnbebauung verlassen wird und die nächst wichtigeren Räume sich anschließen (Kindereinrichtungen, Schulen und tägliche Versorgung, Bezirkszentrum). Wir sehen in diesen Planauszügen relativ einfache Hilfsmittel zur objektiveren Beurteilung von Bebauungsplänen (Abb. 9).

Um der Vollständigkeit willen ist noch zu berichten, daß auf der 9. Plenartagung der Deutschen Bauakademie ein kritischer Diskussionsbeitrag mit der Feststellung schloß, in einem derartigen städtebaulichen Organismus wie der Stadterweiterung von Schwedt könne sich auf Grund der Bebauungsform kein Heimatgefühl entwickeln. Sofern diese Sorge darauf zurückzuführen ist, daß eine schematische, räumlich undifferenzierte Bebauung ohne echte städtebauliche Höhepunkte, ein Ensemble ohne charakteristische Merkmale die Empfindung der Belanglosigkeit hervorruft, glauben wir für Schwedt genügend Argumente gebracht zu haben. Wir halten jedoch eine Diskussion über Heimatgefühl oder nicht, aufgezogen an einem Wohngebiet, auch grundsätzlich für falsch, da das Heimatgefühl des sozialistischen Menschen nicht nur aus dem unmittelbaren Wohnbereich erwachsen kann und aus einer solchen engen Auffassung nur zu oft romantische Vorstellungen vom Bau unserer Wohngebiete entstehen.

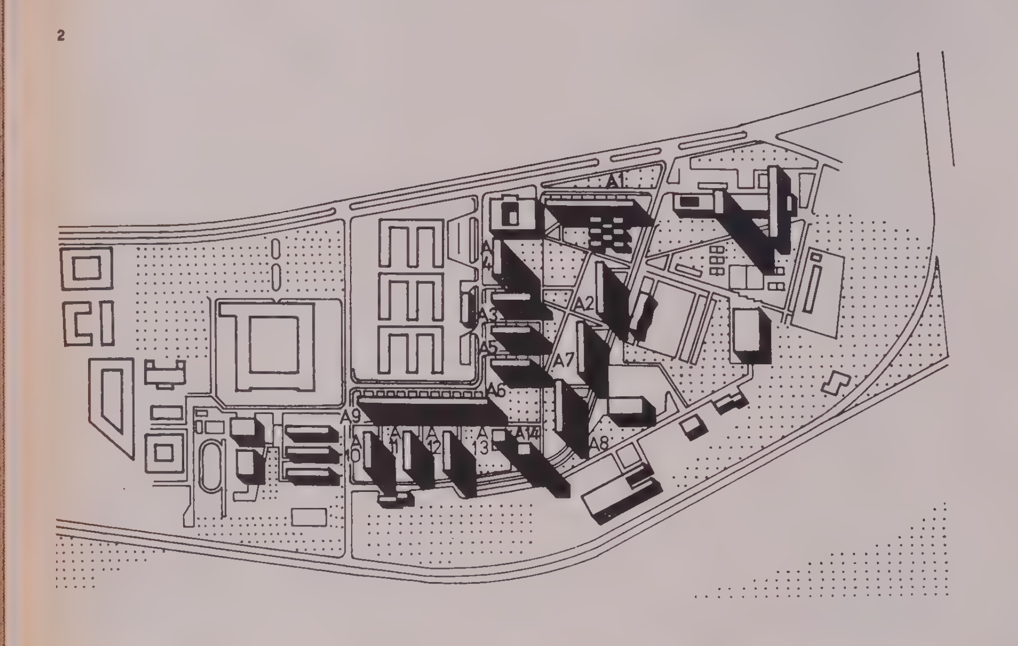
Vor den Städtebauern unserer Republik stehen bei der Planung von Wohngebieten große Forderungen; sie beziehen sich auf die ständige Verbesserung der Lebens- und Wohnverhältnisse unserer Menschen und die Erhöhung des Nutzens der Investitionen. Der Bebauungsplan für die Stadterweiterung von Schwedt soll ein Beitrag dazu sein.



1

Experimentalwohngebiete in Prag

2



Praha-Invalidovna

Ing. arch. J. Polák
Ing. arch. V. Salda

Leitende Architekten:
Ing. arch. J. Polák, Ing. arch. V. Salda
Mitarbeiter aus der
Versuchsanstalt für Baukonstruktionen:
V. Havránek,
F. Urbánek, M. Ruzicka, V. Nemecek

3



Das hier veröffentlichte Material über das Experimentalwohngebiet Invalidovna erhielten wir in dankenswerterweise von Prof. Dr. Stary, Chefredakteur der Zeitschrift „Architectura ČSSR". Darüber hinaus konnten wir auf Broschüren zurückgreifen, die über die Experimentalwohngebiete Invalidovna und Mladá Boleslav herausgegeben wurden.
Uber fünf vom Prager Institut für Wohn- und Bekleidungskultur ausgestattete Wohnungen im ersten viergeschossigen Experimentalbau in Praha-Invalidovna haben wir bereits im Heft 9/1962 berichtet. red.



4

5



6

7



1
Modellaufnahme des Zentralen Platzes

2
Lageplan 1 : 10 000

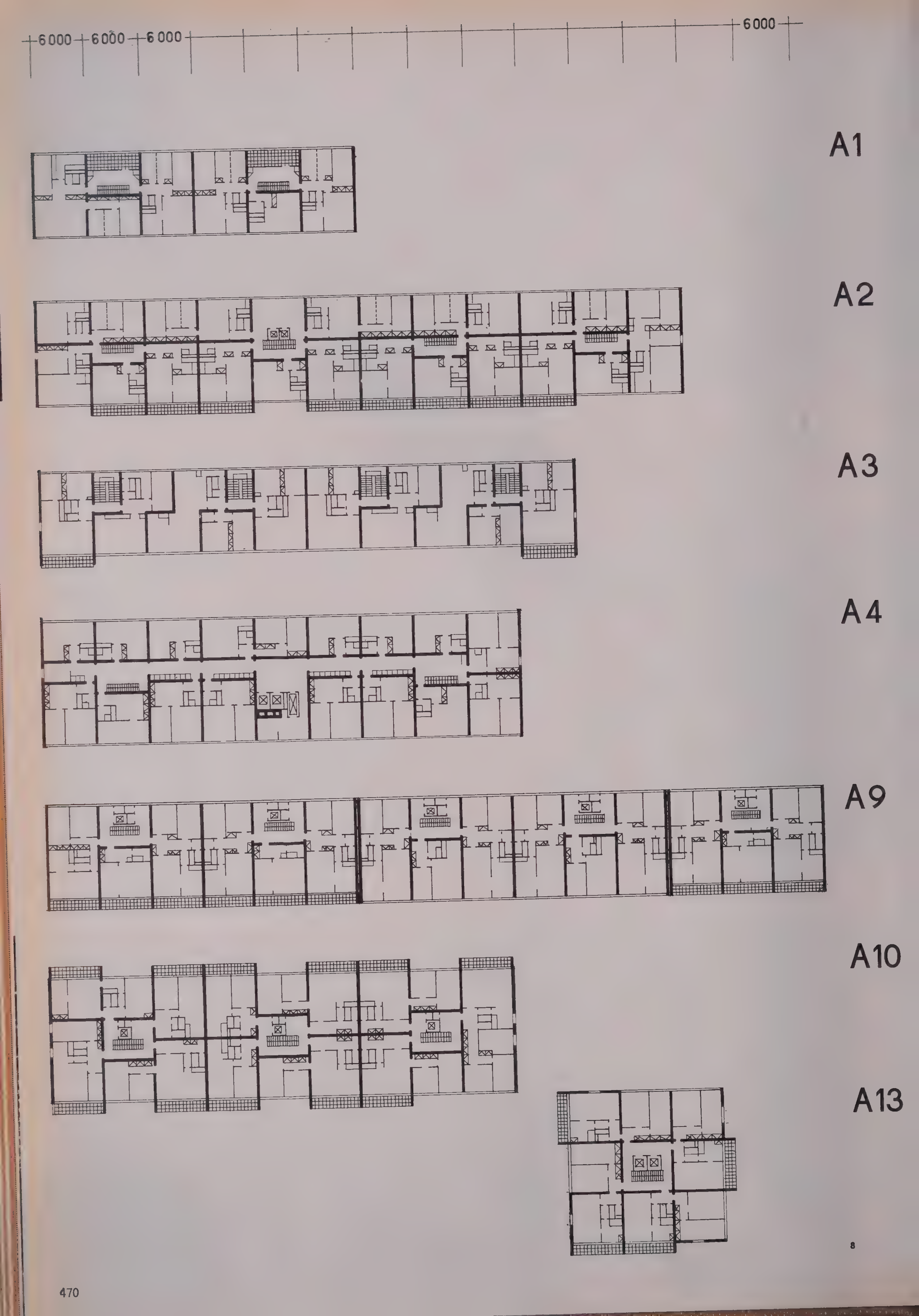
3
Panoramaaufnahme des Wohngebietes

4
Blick auf das Wohngebäude A 7

5
Eines der fertiggestellten fünfgeschossigen Wohnhäuser

6
Das Objekt A 2 während der Montage

7
Spielplatz mit Kindergarten und Kinderkrippe



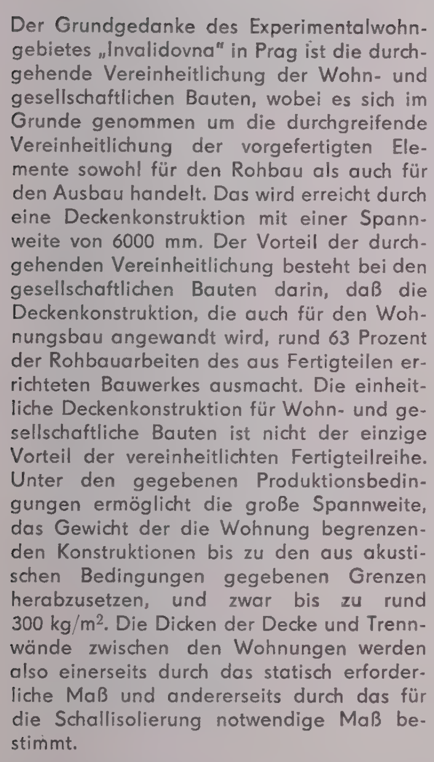
6000
6000
6 000
6000
A1
A2
A3
A4
A9
A10
A13
8

8
Normalgeschosse 1 : 500

Standorte der einzelnen Typen siehe Lageplan Praha-Invalidovna auf Seite 468

A 1 Fünfgeschossiges Wohngebäude mit beliebiger Orientierung
A 2 Achtgeschossiges Wohngebäude, Sandwichkonstruktion, in Ost-West-Richtung orientiert. (Die Gebäude A 7 und A 8 unterscheiden sich nur in Details)
A 3 Fünfgeschossiges Wohngebäude mit beliebiger Orientierung (Die Gebäude A 5 und A 6 unterscheiden sich nur in Details)
A 4 Zehngeschossiges Wohngebäude, Hoteltyp, in Ost-West-Richtung orientiert
A 9 Achtgeschossiges Wohngebäude mit beliebiger Orientierung
A 10 Achtgeschossiges Wohngebäude in Ost-West-Richtung orientiert. (Die Gebäude A 11 und A 12 unterscheiden sich nur in Details)
A 13, 14 Punkthäuser mit vierzehn Geschossen





9
Konstruktionsschema der Wohngebäude

9

Der Grundgedanke des Experimentalwohngebietes „Invalidovna" in Prag ist die durchgehende Vereinheitlichung der Wohn- und gesellschaftlichen Bauten, wobei es sich im Grunde genommen um die durchgreifende Vereinheitlichung der vorgefertigten Elemente sowohl für den Rohbau als auch für den Ausbau handelt. Das wird erreicht durch eine Deckenkonstruktion mit einer Spannweite von 6000 mm. Der Vorteil der durchgehenden Vereinheitlichung besteht bei den gesellschaftlichen Bauten darin, daß die Deckenkonstruktion, die auch für den Wohnungsbau angewandt wird, rund 63 Prozent der Rohbauarbeiten des aus Fertigteilen errichteten Bauwerkes ausmacht. Die einheitliche Deckenkonstruktion für Wohn- und gesellschaftliche Bauten ist nicht der einzige Vorteil der vereinheitlichten Fertigteilreihe. Unter den gegebenen Produktionsbedingungen ermöglicht die große Spannweite, das Gewicht der die Wohnung begrenzenden Konstruktionen bis zu den aus akustischen Bedingungen gegebenen Grenzen herabzusetzen, und zwar bis zu rund 300 kg/m². Die Dicken der Decke und Trennwände zwischen den Wohnungen werden also einerseits durch das statisch erforderliche Maß und andererseits durch das für die Schallisolierung notwendige Maß bestimmt.

Die Größe der Decken und der Wandteile wurde nicht nur durch die statisch und akustisch erforderliche Dicke, sondern auch durch die Ausmaße bestimmt, die durch die Dimensionierung der Hebevorrichtungen gegeben sind und durch die Möglichkeit, die Wohnungen nach der Größenordnung zusammensetzen zu können. Entsprechend diesen Bedingungen wurden die Abmessungen der Deckenteile auf 2400 mm mal 6000 mm festgelegt, was auch der Tragfähigkeit des benutzten Kranes von 4 Mp entspricht. Die Wandteile haben aus dem gleichen Grunde eine Abmessung von 4800 mm mal 2500 mm.

Die Dicke der Deckenkonstruktion und der Wände beträgt jeweils 190 mm. Die Deckenteile haben, um das Gewicht zu verringern, runde Löcher von 150 mm Durchmesser. Der Grundmodul beträgt 2400 mm. Entsprechend diesem Maß sind die Abstände der Löcher in den vorgefertigten Teilen gehalten, so daß eine Teilung auf kleinere Breiten in der gleichen Form möglich ist. Die Deckenteile sind elektrothermisch vorgespannt. Durch das Vorspannen wird der Stahlbedarf stark herabgesetzt. Die Wandteile sind zur Gewichtsverminderung ebenfalls mit runden Löchern versehen, die hier einen Durchmesser von 130 mm haben. Die Giebelwände sind dreischichtig ausgebildet. Die dem Inneren des Gebäudes zugekehrte Schicht besteht aus Stahlbeton, die Innenschicht aus Schaumglas und die äußere Schicht wiederum aus Beton. Für alle fünf- bis achtgeschossigen Wohnhäuser sowie für das elfgeschossige Wohnhaus vom Hoteltyp werden insgesamt nur 24 verschiedene Fertigteile benötigt.

In dem Experimentalwohngebiet „Invalidovna" werden Wohnhäuser folgender Art gebaut:

fünfgeschossige Wohnhäuser ohne Aufzug für beliebige Orientierung,

achtgeschossige Wohnhäuser für Ost-West-Orientierung,

fünfgeschossige Wohnhäuser mit zweiläufiger Treppe für beliebige Orientierung,

ein elfgeschossiges Haus vom Hoteltyp für Ost-West-Orientierung,

zwei zwölfgeschossige Punkthäuser.

Von der Grundrißdisposition her ist vorgesehen, daß der Wohnraum nicht zum Schlafen benutzt wird. Jede Wohnung hat eine entsprechende Anzahl von Schlafräumen, die sich nach der Anzahl der Personen richtet. Die sanitäre Ausstattung erfolgt in zwei Gruppen. In den Wohnungen für eine Person bis drei Personen befinden sich Bad und WC in einem Raum. Bei den Wohnungen für vier und mehr Personen sind Bad und WC getrennt.

Für die Küchen wurden drei verschiedene Lösungen gewählt.

Die Küche ist unmittelbar mit dem Wohnraum verbunden und von diesem nur durch einen Vorhang getrennt. Sie ist nur über das Wohnzimmer zu erreichen und entweder direkt oder indirekt belichtet.

Die Küche ist unmittelbar mit dem Wohnraum verbunden, der Zugang erfolgt vom Flur über einen Gang, ohne den Wohnraum betreten zu müssen.

Große Wohnküche. In dieser Küche befindet sich an einer Wand die Möbelstrecke, die durch einen Vorhang verdeckt werden kann.

Die Wohnräume haben je nach Art der Wohnung eine Größe von 16 bis 27 m².

Die Schlafräume sind in zwei Größen angeordnet, der kleinere für eine Person, der größere für zwei Personen. Der größere Schlafraum kann durch eine versetzbare Trennwand in zwei kleinere Schlafräume für Kinder verschiedenen Geschlechts geteilt werden.

Alle Wohnungen sind mit eingebauten Schränken ausgestattet; für jede Person wird mit mindestens 90 cm Schranklänge bei 250 cm Schrankhöhe gerechnet.

Der Fußbodenbelag ist fugenlos ausgeführt, so daß die Trennwände leicht versetzt werden können.

Für eine Reihe von Wohn- und gesellschaftlichen Bauten wurde eine Skelettkonstruktion aus Fertigteilen gewählt. Die Konstruktionshöhe beträgt bei diesen Bauten 3300 mm.

Insgesamt werden im Experimentalwohngebiet in 7 verschiedenen Typen von Wohnhäusern 33 unterschiedliche Grundrißvarianten erprobt, wobei die Elementenreihe für den Rohbau und den Ausbau immer die gleiche ist.

Während bei den Wohnbauten die Außenwände überwiegend aus Beton hergestellt sind, bestehen sie bei den gesellschaftlichen Bauten vorwiegend aus angehängten stählernen Fassaden.

Im Experimentalwohnbezirk sind bisher folgende gesellschaftliche Bauten fertiggestellt: Kinderkrippe mit Kindergarten für insgesamt 155 Kinder, Gaststätte, Kaufhaus und Haus der Dienstleistungen.



10

Diese Gebäude stehen am Zentralen Platz nahe des elfgeschossigen Wohnhauses vom Hoteltyp. Weiterhin befinden sich im Wohngebiet eine Wäscherei mit automatischem Betrieb und eine Ganztagsschule.

Die Hauptverkehrswege sind grundsätzlich außerhalb der Wohnkomplexe geführt, sie schließen an zwei Punkten an die städtische Hauptverkehrsstraße an. Die Fußgängerwege werden inmitten der Komplexe geführt, sie dienen der Erschließung der gesellschaftlichen Bauten und führen zu den Haltepunkten der städtischen Verkehrsmittel.

Das Kaufhaus und das gesellschaftliche Zentrum liegen am Brennpunkt des Fußgängerstromes, an dem Punkt, der von den Bewohnern auf dem Wege von der Arbeitsstelle zur Wohnstätte am meisten berührt wird. So wird im Wohngebiet ein Element geschaffen, dessen gesellschaftliche Bedeutung nicht nur durch das Maß der Benutzung, sondern auch durch den neuen Inhalt der Dominante im Wohngebiet gegenüber den alten Gewohnheiten hervorgerufen wird. Als Dominante dient das Wohnhaus vom Hoteltyp.

Mit dem Experimentalwohngebiet „Invalidovna" wird als Ziel verfolgt, durch verschiedene Wohnungsdispositionen die Anforderungen der Werktätigen zu erfüllen und die Produktionsmöglichkeiten durch die Herabsetzung der Anzahl der Elemente zu verbessern. Diese Elemente sollen dann in großen Serien und für längere Zeit bei weitgehender Mechanisierung und teilweiser Automatisierung des Produktionsprozesses erzeugt werden.

Die im Experimentalwohngebiet Invalidovna gesammelten Erfahrungen fanden in den neuen Wohnungstypen ihren Niederschlag. Nach diesen Typen wird ab 1964 gebaut.

Technisch-ökonomische Kennzahlen

Kennzahlen für das gesamte Wohngebiet

Gesamtbauland	9,5 ha
Einwohnerdichte	389 EW/ha
Anzahl der Wohnungen in mehrgeschossigen Wohnhäusern	936
Anzahl der Wohnungen im Wohnhaus vom Hoteltyp	200
Anzahl der Wohnungen insgesamt	1136
Zusammensetzung der Wohnungen	
Für 1 bis 2 Personen im Haus vom Hoteltyp	17,6 %
Für Familien mit 2 Personen	9,8 %
Für Familien mit 3 bis 4 Personen	59,9 %
Für Familien mit 5 Personen	12,7 %
Durchschnittliche bebaute Fläche/Person	20,4 m²
Gewicht des Rohbaus	179 kp/m³ umbauter Raum
	33,5 Mp/WE
	bei 37 m² Hauptfunktionsfläche
Betonverbrauch	0,19 m³/m²
Stahlverbrauch	4,40 kg/m³ umbauter Raum
	11,60 kg/m²
Arbeitsaufwand	650 Std./WE

Kennzahlen einer Wohnung für eine Familie mit 4 Personen im Gebäude A 1

Hauptfunktionsfläche/Person	10,6 m²
Wohnfläche/Person	18,2 m²
Fassadenlänge/Person	1,5 m
Betonverbrauch für die Fertigteilelemente	9,7 m³/Wohnung
Gewicht der Elemente	25,9 Mp/Wohnung
Anzahl der Typenelemente	9 Stück/Wohnung
Auslastung der Hebezeuge	78 %

Während des Baues wurden einige Veränderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt vorgenommen. So wurden zum Beispiel in dem Wohnhaus vom Hoteltyp 159 Wohnungen ausgeführt, und zwar 63 Wohnungen für 1 bis 2 Personen, 20 Wohnungen für 2 Personen, 70 Wohnungen für 2 bis 3 Personen und 6 Wohnungen für 3 bis 4 Personen. Da das gesamte Bauvorhaben noch nicht vollendet ist, können noch keine endgültigen zusammenfassenden Kennziffern angegeben werden.



11



12



Wohngebäude vom Hoteltyp A 4

10
Ansicht der Fassade

11
Das Wohngebäude kurz nach der Fertigstellung

12
Das zehngeschossige Gebäude im Bauzustand

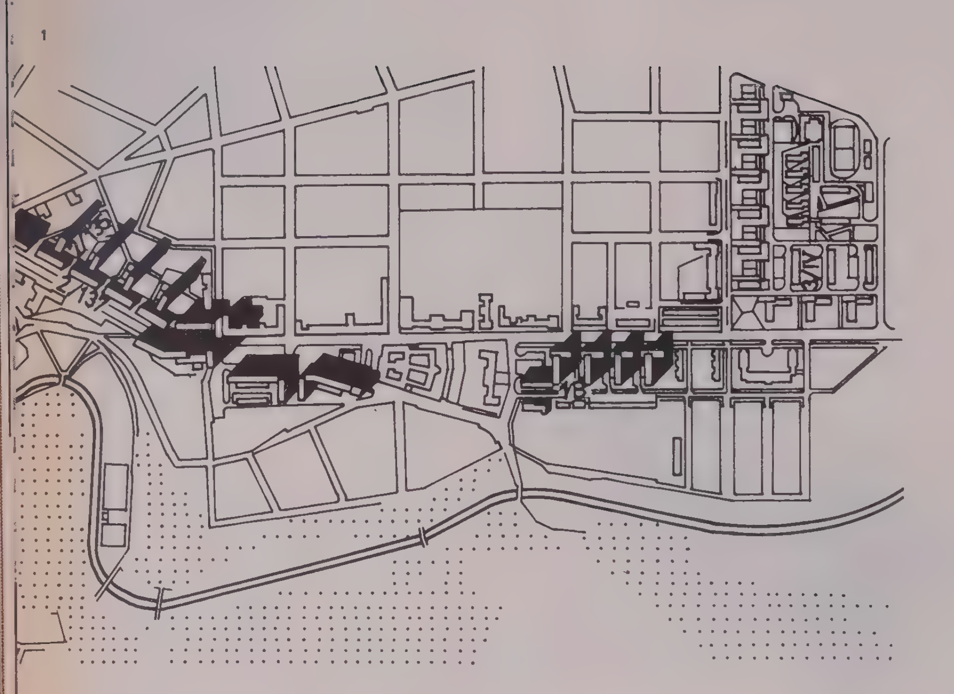
13
Blick in das voll verglaste Untergeschoß

13



Mladá Boleslav 

1



Städtebauliche und architektonische Konzeption:
O. Döbert, J. Kosik, F. Rezac

Hochbauprojektierung:
M. Capek, J. Rudolf, E. Kratky

1
Lageplan 1 : 10 000

2
Zehngeschossige Wohnblocks

3
Komposition einer abgewinkelten Wohnhauszeile und eines Scheibenhochhauses

2



3

Technische und ökonomische Kennziffern

Die folgenden Angaben beruhen auf den bereits fertiggestellten Bauten im ersten, zweiten und teilweise auch im dritten Bauabschnitt. Für den größten Teil der Gebäude im dritten Bauabschnitt sind die Kennziffern in den Entwurfsberechnungen bereits enthalten.

Gesamtvolumen	398 930 m³
Davon: gesellschaftliche Bauten	89 504 m³
Wohngebäude	309 426 m³
Anzahl der Wohnungen	1 525
Durchschnittskosten je Wohnung	
ohne gesellschaftliche Einrichtungen	59 324 Kcs
einschließlich gesellschaftlicher Einrichtungen	76 302 Kcs
Durchschnittskosten je m³ umbauter Raum in Wohnhäusern	244 Kcs

Kennziffern der Durchschnittswohnungen

Anzahl der Räume	2,1
Anzahl der Bewohner	3,1
Bebaute Fläche	69,16 m²
Wohnfläche	55,44 m²
Hauptfunktionsfläche	39,73 m²
Umbauter Raum	190,20 m³
Zementverbrauch	3313 kg
Stahlverbrauch	1342 kg
Anzahl der Bauelemente	36,74

Höchstzahl an einzelnen Bauelementetypen in einem Gebäude

Stützen	1
Balken	4
Deckenplatten	10
Außenwandplatten	19

Zwei Hauptmerkmale sind charakteristisch für den Wohnungsbau und die gesellschaftlichen Bauten von Mladá Boleslav: die Bauweise und die städtische Form.

Die Bauweise ist durch montierte Stahlbetonrahmen sowie montierte Decken- und Außenwandplatten gekennzeichnet.

Die Rahmen werden aus vorgefertigten, bewehrten Stahlbetonstützen und -balken zusammengesetzt. Die Stützen sind rechteckig und haben einen Querschnitt von 300 mm mal 400 mm. Diese Stützen werden bei vielgeschossigen Gebäuden im allgemeinen jedoch nur ab sechstes Geschoß versetzt, während die Stützen für die unteren Geschosse einen Querschnitt von 300 mm mal 550 mm haben. Die Stützen stehen in einem Raster von 3600 mm mal 4500 mm. Die Balken haben einen Querschnitt von 300 mm mal 360 mm und kragen außen um 825 mm aus. Die Konstruktionshöhe des Rahmens beträgt 2750 mm. Im auskragenden Teil des Balkens befindet sich ein Loch für vertikale Leitungen (Rundfunk, Fernsehen, usw.). Auf die Balken sind, parallel zur Fassade, die 3600 mm mal 1800 mm großen und 140 mm dicken Deckenplatten aufgesetzt, deren Gewicht durch 12 kreisrunde Löcher vermindert ist. Das Gewicht der einzelnen Elemente der lasttragenden Konstruktion beträgt im Höchstfall 1,5 Mp.

Diese Bauweise fand nicht nur bei Wohnbauten Anwendung, sondern auch bei

alleinstehenden gesellschaftlichen Gebäuden. Man rechnet allgemein damit, daß die Rahmenkonstruktion in den nächsten Jahren bei gesellschaftlichen Gebäuden in unserem Land noch in weitaus größerem Maße zur Anwendung gelangen wird.

Bei den Bauvorhaben in Mladá Boleslav wurde in vorteilhafter Weise die Vorfertigung großer Serien von Stützen und Balken für die lasttragenden Rahmenelemente in modern ausgerüsteten Vorfertigungswerken mit der örtlichen Produktion von Außenwandelementen in einfacher Fertigung und in unmittelbarer Nähe der Baustellen verbunden. Diese Möglichkeiten erleichtern insbesondere durch die Gliederung der Bauwerke in lasttragende Rahmen und nichttragende Außenwände in Anpassung der Produktion an die architektonischen Erfordernisse entsprechend den örtlichen Bedingungen und eine elastischere Entwicklung größerer Projekte.

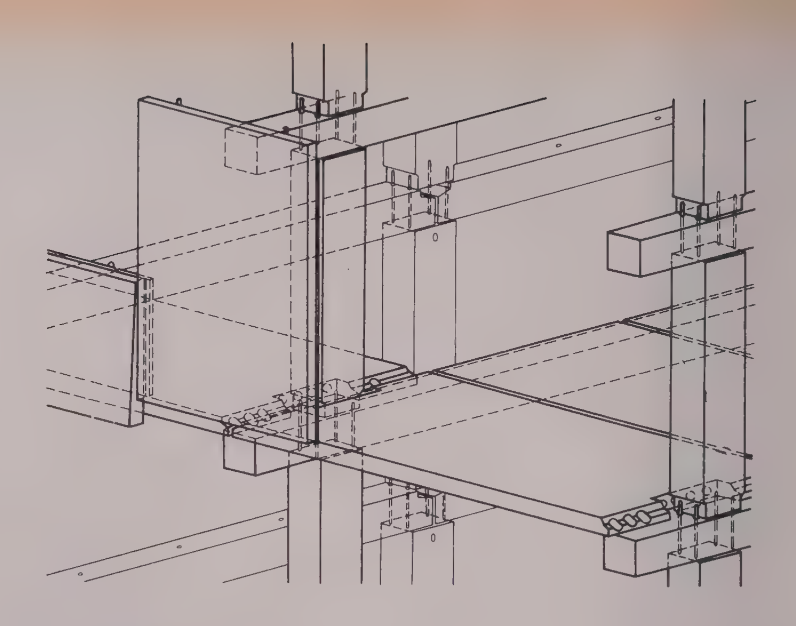
Im ersten Bauabschnitt bestehen die Fassaden aus geschoßhohen Streifenplatten und aus plastisch hervorstehenden Brüstungsplatten in Fensterbreite. Im zweiten Bauabschnitt wurden Brüstungsplatten verwendet, die sich über die volle Breite erstrecken und somit ein durchgehendes Band bilden. Die Höhe des Brüstungsbandes wird durch Halbierung der Geschoßhöhe bestimmt, wodurch vom Architektonischen her eine organische Einbeziehung des Treppenhaustraktes in die Fassade ermöglicht wird.

Entsprechend den Erfordernissen der städtebaulichen Komposition werden im ersten und zweiten Bauabschnitt vier-, fünf-, sechs-, acht-, zehn- und zwölfgeschossige Wohnhäuser gebaut. Im dritten Bauabschnitt sind Gebäude mit sieben, neun und elf Geschossen vorgesehen. Die Wohnungen, deren Grundrisse vom Wohnkern aus entwickelt werden, in dem sich sämtliche Rohrinstallationen, die sanitären Einrichtungen und die Küche konzentrieren, haben verschiedene Größen. Außer den Gebäuden mit normalen Treppenhäusern sind für den dritten Bauabschnitt auch elfgeschossige Ganghäuser mit Wohnungen für zwei Personen und einer im Grundriß vorgesehenen Küchennische geplant.

Die gesellschaftlichen Einrichtungen sind zum Teil in den Erdgeschossen der Wohnhäuser untergebracht, meist aber in gesonderten zweigeschossigen Gebäuden.

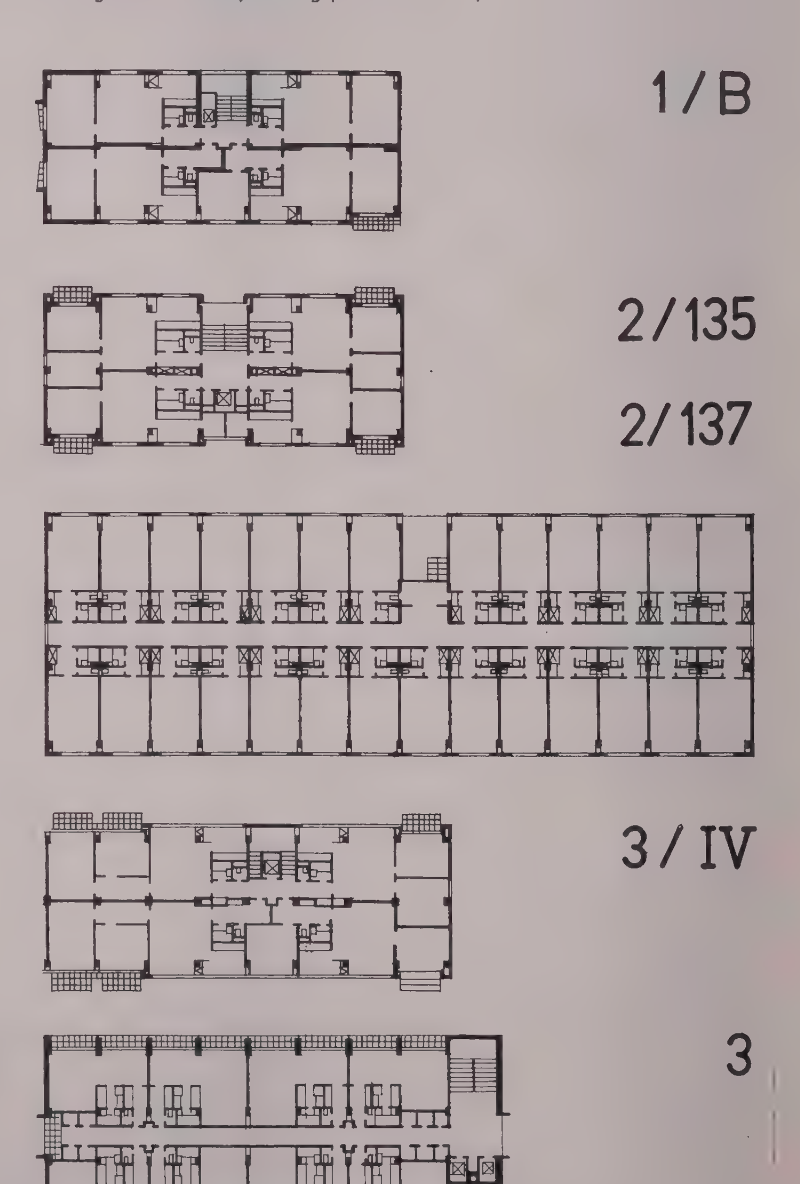
Im ersten Bauabschnitt sind die zweigeschossigen Gebäude für die gesellschaftlichen Einrichtungen mit den Wohnhäusern verbunden. Im Erdgeschoß befinden sich Läden, ein Restaurant und Dienstleistungseinrichtungen und im Obergeschoß die Verwaltung. Im zweiten Bauabschnitt werden die gesellschaftlichen Einrichtungen in gesonderten Pavillons untergebracht, wobei das erste Obergeschoß für Kleinstwohnungen genutzt wird.

Die Neubaugebiete in Mladá Boleslav tragen dazu bei, die Lücken im Stadtgebiet zu schließen und reichen bis zum alten historischen Stadtkern. Der Abriß von 33 alten Wohnungen ermöglichte den konzentrierten Bau von 1800 neuen Wohnungen und eine weitgehende Ausnutzung der vorhandenen unterirdischen Leitungen. Die Versorgungseinrichtungen, die besonders im zweiten Bauabschnitt vorgesehen sind, dienen auf Grund ihrer zentralen Lage in der Stadt nicht nur den Bewohnern der Neubaugebiete, sondern sie tragen mit ihrem gesamtstädtischen Charakter wesentlich dazu bei, die Qualität der gesellschaftlichen Einrichtungen für die ganze Stadt zu verbessern.



4
Konstruktionsschema
Am oberen Ende der Stütze ragen vier Stahldorne heraus, die durch den Balken hindurchgehen. Die über den Balken hinausragenden Dornspitzen werden mit dem Stahlschuh der darüberstehenden Stütze verschweißt. Nach dem Verguß der Fugen erhält man, wie die Erprobungen erwiesen haben, ein starres Konstruktionssystem

5
Normalgeschosse 1 : 500 (siehe Lageplan auf Seite 474)



Erschließungsprobleme im Typenwohnungsbau

Dipl.-Ing. Helmut Stingl, BDA
VEB Berlin-Projekt

Die Erschließung ist einer der städtebaulichen Faktoren, die bei der Entwicklung von Typenwohnungsbauten im Interesse der Funktionstüchtigkeit, des Nutzeffektes der Investitionen und der Architektur Beachtung erfordern. Andere, nicht minder wichtige Faktoren sind: Gebäudetiefe und -höhe, Gebäudelänge, Eckverbindungen der Wohngebäude sowie die Variationsbreite der Wohnungsgrößenverteilung.

Die äußere Erschließung gehört zur Funktionsfähigkeit eines Gebäudes, sie ist die Fortsetzung der inneren Erschließung: des Korridors, der Treppe, des Hauseinganges. Die Skala der äußeren Erschließung reicht von der Hauptverkehrsstraße über die Wohnstraße bis zum Hauseingangsweg. Auf der einen Seite: kurze Verbindung zwischen Verkehr und Wohnen, aber Lärm; auf der anderen Seite: längere Verbindung zwischen Wohnen und Verkehr, aber Ruhe. Beides ist schwer miteinander zu vereinbaren. Die Schlußfolgerung daraus: sorgfältige Differenzierung der Erschließungselemente entsprechend den gestellten Anforderungen.

Das dem Wohngebäude zugeordnete Erschließungselement bezeichnen wir als Wohnweg. Seine Entstehung muß im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Bebauungsformen betrachtet werden. Der Baublock der Vergangenheit wird in der Regel von den umgrenzenden Straßen erschlossen. Erst mit der Loslösung des Wohngebäudes von der Straßenflucht, vor allem mit der Ausbildung der Zeilenbebauung tritt der Wohnweg als rationelles und selbständiges Erschließungselement auf. Die unmittelbare Bindung des Wohngebäudes an die Straße wird aufgegeben zugunsten einer Verbesserung des Wohnwertes: Trennung vom Fahrverkehr, Berücksichtigung günstiger Besonnungsverhältnisse, zusammenhängende Grünräume in Verbindung mit der Wohnung.

Die Ausbildung des Wohnweges wird bestimmt von der Funktion, die er übernehmen muß. Seine Führung wird unter anderem beeinflußt durch die Bindung an die mögliche Zugangsseite des Gebäudes. Ausbildung und Führung bestimmen die Kosten für den Wohnweg.

Zur Funktion des Wohnweges

Der Wohnweg dient in erster Linie dem Bewohner des Gebäudes. Dienen bedeutet, daß er den Wünschen der Bewohner entspricht und sich diesen unterordnet. Solange alle Bewohner eines Gebäudes die gleichen Forderungen an die Ausbildung des Wohnweges stellen, gibt es von dieser Seite her keine Erschließungsprobleme. Mit der fortschreitenden Motorisierung tritt jedoch ein entscheidender Wandel ein: Der Fußgänger wird zum Autofahrer, und dieser ist interessiert, sein Auto zu nutzen. Dazu gehört das Fahren bis zur Tür seines Wohngebäudes, und sei es nur im Ausnahmefall zum Aus- und Einsteigen oder zum Be- und Entladen. Der Fahrzeugbesitzer wird diese Möglichkeit mit Recht als Erhöhung des Wertes seiner Wohnung bezeichnen. Solange aber die Mehrzahl der Bewohner kein Fahrzeug besitzt, sind vor allem ihre Wünsche nach verkehrsfreien, gefahrlosen und ruhigen Wohnwegen zu berücksichtigen. Unter diesem Aspekt gehört es seit Jahren zum Wesen städtebaulicher Planungen, jeden Verkehr vom Wohngebäude fernzuhalten.

Aber die Produktion von Personenkraftwagen steigt unaufhörlich. In nicht ferner Zeit wird die Mehrzahl der Bewohner aus Fahrzeugbesitzern bestehen.

Das Für und Wider den Verkehr auf dem Wohnweg ist mit der Betrachtung aus der Sphäre des Bewohners nicht abgeschlossen. Ein wichtiger Faktor, der immer mehr an Bedeutung gewinnt, sind die allgemeinen Dienstleistungen. Kohlen, Kühlschränke, Möbel, Wäsche, kalte Platten – um nur einiges zu nennen – werden ins Haus geliefert. Personalmangel und Ökonomie zwingen auch hier zur Rationalisierung. Dazu gehört die intensive Nutzung des Kraftfahrzeuges, das möglichst nahe Heranfahren an das Ziel. Der Wohnweg muß dazu befahrbar sein.

Dieser Forderung wurde mit der „Anordnung über den Ausstattungsstandard für Freiflächen des Wohnbaulandes" entsprochen (erschienen im Verordnungsblatt für Groß-Berlin, Teil I, Nr. 33 v. 28. 7. 1963). Darin ist unter anderem festgelegt: „An mehrgeschossigen Wohnblocks (bis 4 Geschosse) sind die Wohnwege 3 m breit in Beton, 16 cm stark, auszuführen" (Abb. 1). Weiter heißt es dazu: Wenn sie zwei Straßen verbinden, dann dürfen Wohnwege nicht länger als 200 m sein. Über eine Länge von 90 m hinaus müssen eine, bei 200 m Länge nicht mehr als zwei Ausweichstellen geschaffen werden. An Stichstraßen über 90 m Länge hat sich ein normengerechter Wendeplatz anzuschließen. Läßt die Gebäudestellung eine ökonomisch vertretbare Verbindung der Wohnwege zu, so ist dieser Lösung gegenüber der Anordnung von Wendeplätzen der Vorzug zu geben.

Mit dieser Anordnung wird der Wohnweg als „befahrbarer Wohnweg" klassifiziert. Er entspricht damit den vielseitigen Anforderungen, die heute und besonders in der Zukunft an einen Wohnweg gestellt werden müssen. Mit der eindeutigen Festlegung seiner Funktion ergeben sich jedoch Konsequenzen:

- Die Anlage von Wohnwegen wird wegen ihrer Verbreiterung auf 3 m und ihrer stärkeren Befestigung teurer.
- Die Trassierung muß in erster Linie dem Fahrzeug entsprechen und nicht dem Fußgänger.
- Eine Trennung zwischen Fahr- und Fußgängerverkehr ist nur bedingt möglich.

Daraus resultieren wiederum Forderungen im Interesse der Bewohner:

- Der Verkehr ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- Das Parken ist zu verbieten.
- Das Fahrzeug darf keine Gefahrenquelle darstellen, es muß langsam fahren.

Im Interesse der Wirtschaftlichkeit müssen durch günstige Trassierung die Kosten so niedrig wie möglich gehalten werden.

Zur Wirtschaftlichkeit des Wohnweges

Die Senkung der Baukosten als berechtigte Forderung an den Wohnungsbau muß komplex betrachtet werden. Die Wirtschaftlichkeit eines Wohngebietes ist jedoch nicht zuletzt abhängig vom Aufwand für die Erschließungsflächen. Die Ausbildung des Wohnweges ist den Erfordernissen entsprechend durch den Ausstattungsstandard festgelegt. Eine Kostensenkung ist dabei nur bedingt möglich, und sie steht nicht im Zusammenhang mit der Qualität der städtebaulichen Planung. Anders verhält es sich mit der Führung des Wohnweges. Hier sind echte Einsparungen an teurer, befahrbarer Fläche möglich. Eine Voraussetzung dazu liegt in der möglichen Variabilität des Typenwohnungsbaus. Mit dem Wohnungstyp wurde bisher die Erschließungsseite des Gebäudes festgelegt. Die städtebauliche Konzeption, und im Zusammenhang damit die Erschließung, erfährt damit von vornherein Einschränkungen. Bei Neuplanungen für bereits erschlossene Gebiete oder für Baugelände mit ungünstigem Zuschnitt kann dadurch ein erheblicher Mehraufwand durch zusätzliche Erschließungsflächen auftreten (Abb. 2). Die Berücksichtigung der Empfehlung im „Ausstattungsstandard", der Verbindung von Wohnwegen gegenüber Stichwegen den Vorzug zu geben, führt bei den bisherigen Wohnungstypen zu unwirtschaftlichen Lösungen (Abb. 5). Ein in sich geschlossenes System der Wohnwege bringt Vorteile für den Erschließungsverkehr. Ein Wenden oder Zurückstoßen des Fahrzeuges ist nicht erforderlich. Mit dieser Lösung wird bei Wohnblocks mit mehr als 90 m Länge durch den Wegfall der Wendeplätze die erforderliche Erschließungsfläche erheblich reduziert (Abb. 6). So beträgt zum Beispiel bei der Zeilenbebauung mit einem Abstand von 2,5 h und einseitiger Erschließung der Blocks die Einsparung an befahrbarer Fläche etwa 150 m² je Block gegenüber der Erschließung mit Stichwegen und Wendeplätzen (Abb. 7). Besteht darüber hinaus die Möglichkeit, bei variabler Erschließungsseite die Wohnwege zwischen den Blocks zu verbinden, so kann der Aufwand an befahrbarer Fläche weiter um etwa 12 Prozent gesenkt werden (Abb. 8). Damit wird gleichzeitig eine Differenzierung der Freiräume zwischen den Blocks erreicht, eine klare Trennung der Funktionen, verbunden mit gestalterischen Vorteilen.

Lediglich bei der Zeilenbebauung mit kurzen Blocks (ohne Wendeplatz) ist die Erschließungsseite des Gebäudes ohne wesentlichen Einfluß auf die Wohnwegfläche (Abb. 4). Vom städtebauräumlichen Aspekt muß diese Bebauungsform als ausschließliches Gestaltungselement jedoch abgelehnt werden. Jede andere Bebauungsform wird bei einer festgelegten Erschließungsseite in bezug auf die erforderliche Wohnwegfläche mehr oder weniger Nachteile in ökonomischer und gestalterischer Art aufweisen.

Zur städtebaulichen Gestaltung

Zu Recht werden die Prinzipien der räumlichen Zuordnung in den Mittelpunkt des sozialistischen Städtebaus gestellt. Komplexe werden gegliedert in überschaubare Gruppen. Die Zusammengehörigkeit mehrerer Gebäude ist durch ihre städtebauliche Zuordnung zu akzentuieren. Im Schwerpunkt konzentriert sich das Leben, das alltägliche und das festliche. Dazu muß sich die „offene", die „zugängliche" Seite der den Raum umschließenden Gebäude – die Eingangsseite – orientieren. Der betonte, städtebauräumliche Bereich braucht den Kontakt zur gebauten oder natürlichen Umgebung. Allein bleibt er Selbstzweck und dem Leben fremd. Der mittelalterliche Marktplatz wäre mit einer rückseitigen Erschließung für den Fußgänger undenkbar. Die Gebäude „öffnen" sich zum Platz.

Das Prinzip der Zuordnung mehrerer Gebäude zum städtebaulichen Raum gilt heute ebenso wie vor Jahrhunderten. Wir glauben offenbar, dieses Prinzip nur in Ausnahmefällen beachten zu müssen, zum Beispiel im neuen Abschnitt der Karl-Marx-Allee in Berlin. Dort mußten allerdings die vorhandenen Wohnungstypen mit großem Aufwand nachträglich verändert werden, um die Gebäudeeingänge zur Magistrale zu orientieren. Generell ist dieser Typ nur von einer Seite zu erschließen. Dieser offensichtliche Nachteil wird jedoch bei der Anwendung in anderen Wohnkomplexen in Kauf genommen (siehe auch Abb. 8).

Zu oft vermissen wir in neuen Wohngebieten konzentrierte, überschaubare, städtebauliche Räume. Sogenannte „neue Raumvorstellungen" bieten keinen Ersatz. Die Erschließung von Wohngebieten steht damit im Zusammenhang, denn die Lage des Wohnweges, das heißt die Eingangsseite, stellt für die Erlebbarkeit der Beziehungen zwischen Einzelgebäude und Ensemble ein wesentliches Orientierungselement dar, und der Zweck unserer Bemühungen um städtebaulich einprägsame Räume besteht doch nicht zuletzt darin, daß sich die Bewohner nicht nur in ihren vier Wänden, sondern auch in ihrem Wohngebiet wie „zu Hause" fühlen.

Typen- oder Wiederverwendungsprojekte des Berliner Wohnungsbaus

In den vergangenen Jahren sind in Berlin Wohnungen vor allem nach den Typenserien Q 3 A, Qx und QP gebaut worden (Abb. 10 bis 13). Sie unterscheiden sich grundsätzlich in der Konstruktion, der Anzahl der Geschosse, der Art der Beheizung und in der Zusammensetzung und Größe der Wohnungen. Die Mehrzahl der genannten Typen wird in Abstimmung mit dem Wohnungsgrundriß von der Nord- oder Ostseite erschlossen. Eine Ausnahme bildet nur der Typ Q 3 A/1 (Abb. 11), dessen Erschließungsseite nach Süden oder Westen liegt. Mit der Anwendung dieses Typs zusammen mit Wohnblocks der Serie Q 3 A konnten Bebauungspläne erarbeitet werden, die eine größere Variabilität in der Gestaltung bei



1

Regelprofil für Wohnwege

1 Beton, 160 mm

2 Ölpapier

3 Ausgleichschicht, 100 mm

4 Tiefbord C 4

5 Betonfundament

6 Platten, 400 × 400 × 60 mm

7 Mörtelbett, 30 mm

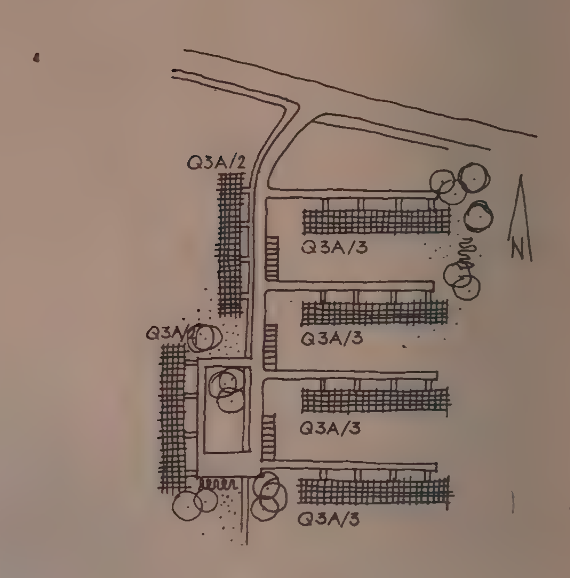
8 Sandschicht, 100 mm

2

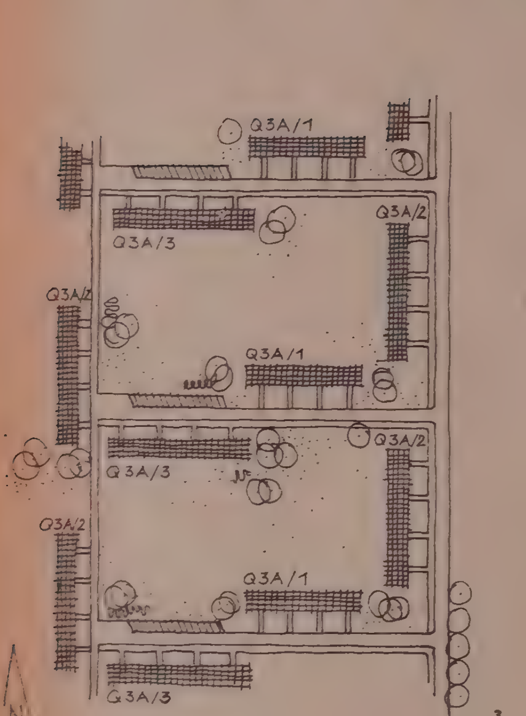
A 84/V

A 83/V

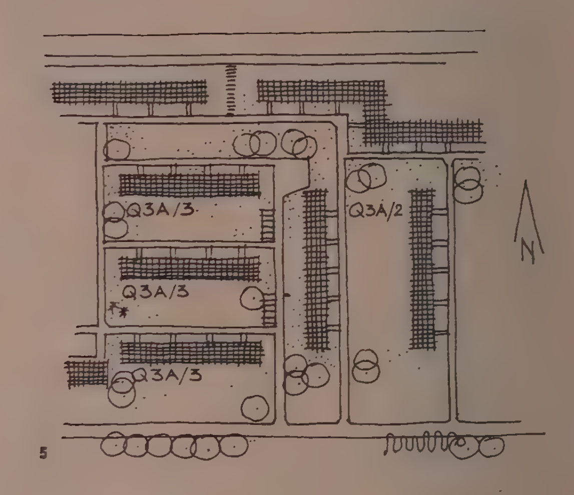
N



4



3



5

2
Zusätzliche Erschließung durch Berücksichtigung der Eingangsseite beim Typ A 83/V trotz vorhandener Straßen. Beispiel: Berlin, Strausberger Platz, Südseite

3
Erschließung von Gebäudegruppen durch Stichstraßen in Verbindung mit Wohnwegen. Beispiel für eine Möglichkeit der städtebaulichen Gestaltung unter Anwendung des Typs Q 3A/1 mit der Erschließung von Süden

4
Erschließung von Gebäuden mit Stichwegen von weniger als 90 m Länge (Zeilenbebauung). Beispiel: Berlin-Pankow, Strauchwiese

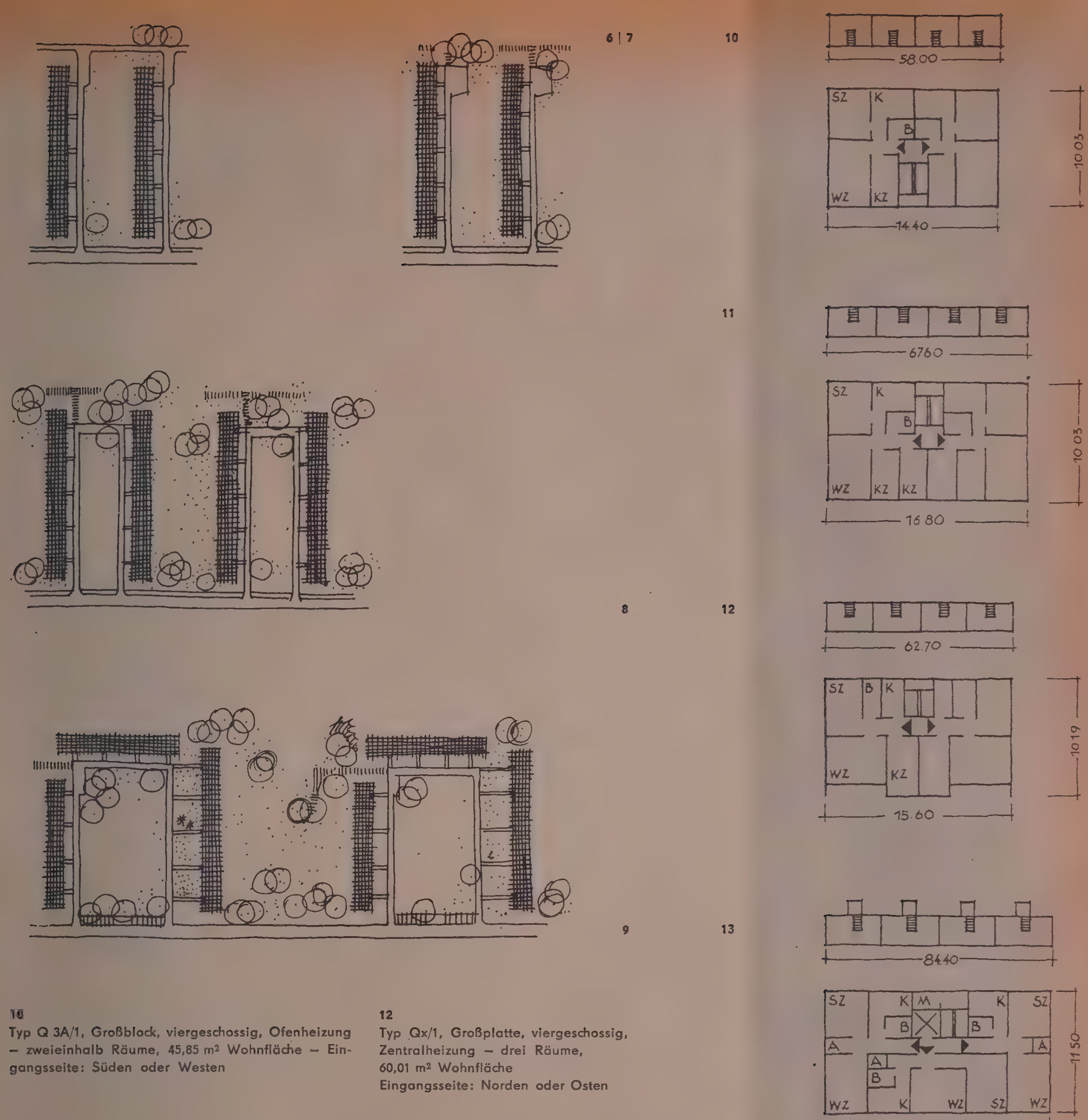
5
Aufwendiges Erschließungssystem durch nachträgliche Verbindung der Wohnwege. Die Berücksichtigung des Wohnungsgrößenschlüssels zwang zur Anwendung des Typs Q 3A/2, der keine Anbindung an die Stichstraße ermöglichte. Beispiel: Berlin-Treptow, Köpenicker Landstraße

6
Schematische Darstellung der Verbindung von Wohnwegen bei Anwendung von Typen mit festgelegter Eingangsseite

7
Erschließung der Wohngebäude durch Stichwege mit Wendeplätzen. Hoher Aufwand an befahrbarer Fläche durch Wendeplatz

8
Einsparung an befahrbarer Fläche durch Verbindung der Wohnwege zwischen den Gebäuden. Konsequente Differenzierung der Freiräume. Voraussetzung ist, daß die Eingangsseite variabel ist

9
Eine Möglichkeit der Zuordnung von Gebäuden bei günstiger Erschließungsfläche je Wohnung



10
Typ Q 3A/1, Großblock, viergeschossig, Ofenheizung – zweieinhalb Räume, 45,85 m² Wohnfläche – Eingangsseite: Süden oder Westen

11
Typ Q 3A/3, Großblock, viergeschossig, Ofenheizung – zweieinhalb Räume, 65,36 m² Wohnfläche – Eingangsseite: Norden oder Osten

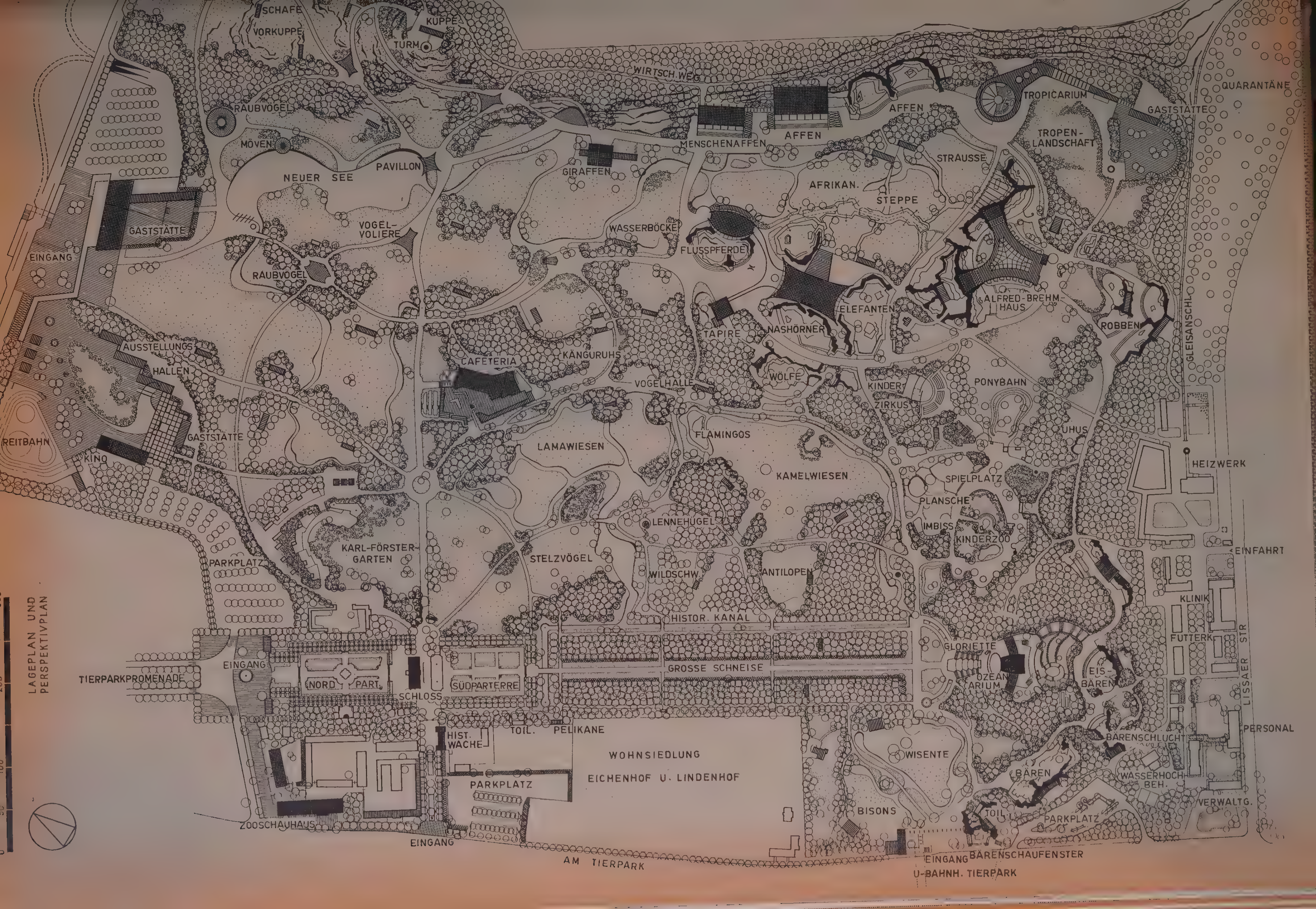
12
Typ Qx/1, Großplatte, viergeschossig, Zentralheizung – drei Räume, 60,01 m² Wohnfläche
Eingangsseite: Norden oder Osten

13
Typ QP A 84/V, Großplatte, acht- und zehngeschossig, Zentralheizung
zwei Räume, 32,39 m² oder 37,18 m²
Eingangsseite: Norden oder Osten

gleichzeitiger Berücksichtigung einer wirtschaftlichen Erschließung aufweisen (Abb. 13). Da jedoch mit der Anwendung eines Gebäudetyps gleichzeitig die Anzahl und die Größe der Wohnungen festgelegt sind, wird unter Einhaltung des geforderten Wohnungsgrößenschlüssels dieser Vorteil bereits wieder stark eingeschränkt (siehe auch Abb. 5). Die vorhandenen Wohnungstypen haben somit wesentlichen Einfluß auf das Erschließungssystem in den Wohnkomplexen. Solange die Wohnwege nicht befahrbar ausgebildet wurden, war – abgesehen von städtebaulich-gestalterischen Nachteilen – der ökonomische Aufwand relativ gering. Seit Inkrafttreten des Ausstattungsstandards haben sich jedoch die Kosten für die Wohnwege annähernd verdoppelt. Die im letzten Jahr errichteten Wohnkomplexe zeigen zum Teil einen nicht vertretbaren Aufwand an befahrbaren Wohnwegflächen, der vor allem durch die Bindung an die im Typ festgelegte Eingangsseite entstanden ist. Es muß deshalb gesagt werden, daß die vorhandenen Typen- und Wiederverwendungsprojekte für den Berliner Wohnungsbau vom städtebaulichen Gesichtspunkt her ungeeignet sind, da sie den Forderungen nach einer größeren Variabilität in bezug auf die Erschließungsseite nicht entsprechen.

Beim Entwurf eines Gebäudes sind ökonomische und funktionelle Überlegungen ebenso selbstverständlich geworden wie die Berücksichtigung gestalterischer Aspekte. Gleichermaßen bedeutet städtebauliche Planung nicht allein die Klärung gestalterischer und räumlicher Zusammenhänge. Die Wirtschaftlichkeit eines Bebauungsplanes muß von vornherein in die Betrachtung mit einbezogen werden, und die Erschließung von Gebäuden oder Gebäudegruppen durch befahrbare Wohnwege ist dabei nicht ohne Bedeutung. Besonders mit der neuen Qualität des Wohnweges und der damit verbundenen Kostenerhöhung beeinflußt dieser stärker als bisher die Ökonomie des Erschließungssystems. Es wurde hier versucht, die Zusammenhänge zwischen Erschließung und Wohngebäude darzulegen. Unsere Wohnungstypen entsprechen den ökonomischen Möglichkeiten und technischen Erkenntnissen von gestern, und daraus entsteht die Verpflichtung, Mängel und Unzulänglichkeiten besonders kritisch zu analysieren. Mit jedem neuen Typenprojekt für den Wohnungsbau wird die Entwicklung auf Jahre hinaus festgelegt. Um so wichtiger ist es, die bisherigen Erfahrungen genau zu prüfen, da selbst der scheinbar geringste Mangel in seiner Addition einen bedeutenden volkswirtschaftlichen Mehraufwand an Kosten und Material verursacht. Bei der Entwicklung neuer Wohnungstypen sollte die Forderung nach einer größeren Variabilität berücksichtigt werden. Das bedeutet keine Forderung nach einer Vielzahl von Typen, sondern nach einer zweckmäßigen Austauschbarkeit der Elemente. Die Erschließungsseite des Gebäudes muß entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen festgelegt werden können. Die Vorteile dabei sind sowohl ökonomischer als auch gestalterischer Art.

In diesem Beitrag wird die Typenentwicklung im Wohnungsbau aus der Sicht des Städtebauers behandelt, und es bedarf besonderer Untersuchungen, inwieweit Funktion und Konstruktion des Gebäudes eine vertretbare Lösung ermöglichen. Der bessere Typ wird jedoch immer daran zu erkennen sein, in welchem Maße er in Funktion und Gestaltung in sich variabel ist und damit den vielseitigen Anforderungen auch im Städtebau entspricht.



LAGEPLAN UND
PERSPEKTIVPLAN
SCHAFE
VORKUPPE
KUPPE
TURM
WIRTSCH.WEG
RAUBVÖGEL
MÖVEN
NEUER SEE
PAVILLON
GASTSTÄTTE
EINGANG
VOGELVOLIERE
RAUBVÖGEL
MENSCHENAFFEN
AFFEN
AFFEN
TROPICARIUM
QUARANTÄNE
GASTSTÄTTE
TROPENLANDSCHAFT
STRAUSSE
GIRAFFEN
AFRIKAN. STEPPE
WASSERBÖCKE
FLUSSPFERDE
ELEFANTEN
ALFRED-BREHM-HAUS
ROBBEN
GLEISANSCHL.
TAPIRE
NASHÖRNER
AUSSTELLUNGSHALLEN
CAFETERIA
KÄNGURUHS
VOGELHALLE
WÖLFE
KINDERZIRKUS
PONYBAHN
REITBAHN
GASTSTÄTTE
KINO
LAMAWIESEN
FLAMINGOS
UHUS
KAMELWIESEN
HEIZWERK
SPIELPLATZ
PLANSCHE
LENNEHÜGEL
IMBISS
KINDERZOO
KARL-FÖRSTER-GARTEN
PARKPLATZ
STELZVÖGEL
WILDSCHW.
ANTILOPEN
EINFAHRT
KLINIK
HISTOR. KANAL
GLORIETTE
FUTTERK.
EINGANG
TIERPARKPROMENADE
NORD PART.
SCHLOSS
SÜDPARTERRE
GROSSE SCHNEISE
OZEANARIUM
EISBÄREN
LISSAER STR
HIST. WACHE
TOIL.
PELIKANE
WOHNSIEDLUNG
EICHENHOF U. LINDENHOF
PARKPLATZ
BÄRENSCHLUCHT
PERSONAL
WISENTE
BÄREN
WASSERHOCHBEH.
VERWALTG.
ZOOSCHAUHAUS
EINGANG
BISONS
TOIL.
PARKPLATZ
AM TIERPARK
EINGANG BÄRENSCHAUFENSTER
U-BAHNH. TIERPARK

Schloß Friedrichsfelde mit Südparterre 1



Tierpark in Berlin-Friedrichsfelde

Architekt Heinz Graffunder, BDA
VEB Berlin-Projekt

Die Tierhaltung in eigens dazu angelegten Gehegen wurde von der Menschheit schon frühzeitig — wenn auch mit unterschiedlichen Auffassungen und Zielstellungen — begonnen. Zoologische Gärten unter wissenschaftlicher Leitung wurden jedoch erst vor etwa 200 Jahren eingerichtet. In Wien-Schönbrunn entstand 1752, in Paris 1792 ein derartiger Garten, es folgten solche in London, Berlin, Moskau und in vielen anderen Städten. Eine Wende in der Gestaltung dieser Anlagen brachte Hagenbeck (1907) in Hamburg, wo erstmals Tiere, nur durch Gräben abgetrennt, in „freier Wildbahn" gezeigt wurden. Nach dem letzten Krieg wuchs das Interesse an naturkundlichen Bildungs- und Erholungsstätten dieser Art in allen Ländern sprunghaft. So bestehen heute etwa 450 Zoologische Gärten in der Welt, davon 70 in Europa und 8 in der Deutschen Demokratischen Republik (Berlin, Leipzig, Dresden, Halle, Rostock, Magdeburg, Erfurt und Cottbus).

Am 27. August jährte sich zum zehnten Male der Tag, an dem der Magistrat von Groß-Berlin auf Vorschlag der Volksvertretung die Einrichtung eines großzügigen Tierparks auf dem Gelände des seit 1945 verwahrlosten Schloßparks in Berlin-Friedrichsfelde beschloß. Damit ging ein langgehegter und bei der Größe der Stadt verständlicher Wunsch der tierliebenden Berliner Bevölkerung in Erfüllung. In Berlin war durch die Art und Größe des verfügbaren Geländes (160 ha) die Möglichkeit gegeben, im Gegensatz zu dem traditionsreichen Zoo (1844) einen landschaftsgestalteten Park im Sinne einer umfassenden Kulturstätte zu schaffen.

Der Tierpark Berlin wurde das bedeutendste Objekt der Stadt im Nationalen Aufbauwerk, zu dem die Bevölkerung mit bisher über 700 000 freiwilligen Arbeitsstunden beigetragen hat. Zusätzliche Spenden von 4,3 Millionen DM kamen bisher aus allen Teilen der Republik und finanzieren gemeinsam mit der Bärenlotterie das Unternehmen, dessen Fertigstellung abschnittsweise vorgesehen ist.

Am 2. Juli 1955 öffnete der Tierpark in Gegenwart des Präsidenten Wilhelm Pieck seine Pforten. Seitdem sind über 14 Millionen Besucher aus aller Welt hindurchgegangen und konnten sich hier von unserem friedlichen Aufbau überzeugen. Im vergangenen Jahr waren 30 000 Besucher an einem Tag keine Seltenheit, und erstmals wurde im Jahre 1963 die Zweimillionengrenze um 100 000 überschritten. Es gibt kaum eine andere kulturelle Einrichtung, die sich einer solchen Zuneigung erfreuen kann.

Auf 115 ha Fläche beherbergen zur Zeit 47 endgültige Tierhäuser, viele Anlagen und Gewässer rund 4700 Tiere. Damit liefert der Tierpark Berlin einen bedeutenden Beitrag zur Rettung und Erhaltung der Tierwelt, dessen wissenschaftlicher Wert durch die Einrichtung einer Forschungsstelle der Akademie der Wissenschaften erhöht wird.

Mit der Leitung des Tierparks und seiner Aufbaumaßnahmen hatte der Magistrat Professor Dr. Heinrich Dathe (Goethepreisträger) betraut. Der damalige Chefarchitekt von Groß-Berlin, Professor Henselmann, übertrug dem Verfasser die architektonische Gestaltung, mit der die Fragen des Städtebaus und der technischen Versorgung zusammenhängend zu lösen waren. Die umfangreichen Arbeiten der Grünplanung übernahm Gartenarch. BDA Ditha Bendig. Beide Kollektive sind heute im VEB Berlin-Projekt vereint. Auf Grund der hier gesammelten Erfahrungen wurden ihnen inzwischen auch die Projektierung auswärtiger Tiergärten anvertraut. Dipl.-Gärtner W. Hinkefuß und die Denkmalspflege der Stadt haben von Anbeginn eine konstruktive Beratung geleistet und die echte kollektive Leitung bei der Gestaltung des Tierparks unterstützt, ohne die die umfassende Bewältigung einer derartigen Aufgabe nicht möglich ist.

Das Schloß war ein Ausgangspunkt grundsätzlicher Gestaltungsabsichten. Aus seiner Geschichte wissen wir, daß der Holländer Benjamin Raule um 1695 zunächst ein Lustschloß errichten ließ, das wegen der ungünstigen Wasserverhältnisse mit einem Grabensystem nach heimatlichem Vorbild umgeben wurde. Die rechteckigen Parterreformen und die lange Achse der Waldschneise stammen aus dieser Zeit. Martin Böhme, ein Schüler Schlüters, erweiterte 1719 den Bau. Der Park wurde danach von Peter Joseph Lenné umgestaltet und nach Osten erweitert. Sein Eingriff in die Umgebung des Schlosses entsprach zwar dem Zeitgeschmack, wurde aber bei der Neugestaltung zugunsten der ursprünglichen Form wieder korrigiert. Dagegen bezaubern heute noch die meisterhaft gestalteten Räume der von ihm geschaffenen Auenlandschaft. Das auf Holzpfählen ruhende Schloß bedarf nunmehr einer grundlegenden Rekonstruktion und soll mit Vortragsräumen, einem Zoomuseum und im Erdgeschoß mit „typischen Salons" gastronomisch genutzt werden.

Grundsätze der Planung ■



2



3



4



5

Selten wohl ist eine auch für den Architekten so reizvolle, neuartige und einmalige Aufgabe gestellt worden wie der Aufbau des Berliner Tierparks, der nach Größe und Funktion eine Stadt für sich ist. Bei seiner Planung wurden folgende Grundsätze aufgestellt und beachtet:

■ Rekonstruktion des vorhandenen Schloßparks (Barock- und Landschaftsteil) einschließlich Schloß und der ehemaligen Wasserflächen unter Wahrung der denkmalpflegerischen Belange; Einbeziehung in die neue Funktion des Tierparks

■ Gestaltung der ergänzenden, nicht kultivierten und ebenen Freiflächen zu einer Landschaft, die die Harmonie von Tier, Pflanze und Gebäude herstellt, unter Einbeziehung einer vorhandenen Trümmerkippe als Bergformation

■ Anordnung eines übersichtlichen Hauptwegesystems, das sich schalenförmig auf der barocken Achse entwickelt und dabei die zoologischen Schwerpunkte sinnvoll verteilen läßt.

■ Städtebauliche Einordnung des Tierparks mit seinen Grünräumen, den technischen Versorgungseinrichtungen und den Eingängen in den gesamten Stadtorganismus unter Beachtung des Zielverkehrs und des geplanten Stadtbezirkszentrums von Lichtenberg

■ Anlage der Gehege und Gebäude in der Form, daß das Tier als „Exponat" wirksam zur Geltung kommt, ausreichend beobachtet werden kann und Sicherheit und Hygiene bei richtiger Funktion gewährleistet sind

■ Aufbau einer komplexen Planung, bei der das Bauen in Abschnitten – in Übereinstimmung mit der technischen Versorgung – Voraussetzung ist

■ Anwendung progressiver tiergärtnerischer, architektonischer und ingenieurtechnischer Ideen

■ Verwendung von dauerhaften und landschaftsgestaltenden Materialien

Über die Verwirklichung dieser Grundsätze sind hier lediglich nachstehende Feststellungen möglich:

■ Die Lage des Parks zur Stadt ist denkbar günstig. Die Massenverkehrsmittel (U- und S-Bahn, Straßenbahn, Omnibus und Obus) wie auch der individuelle Kfz-Verkehr (über östliche Ausfallstraße Frankfurter Allee – Alt-Friedrichsfelde und über Ring Am Tierpark – Schöneweide) können direkt angeschlossen und auch allen späteren Ansprüchen einer Weltstadt gerecht werden.

■ Analog zu den historischen Bedingungen des ehemaligen Schloßparkgeländes dominiert in diesem Teil die Gartenarchitektur; Tier und Gebäude ordnen sich nach Art (Parktiere), Standort und Material (Naturstein, Holz, Beton) ein. Im neueren Teil werden hauptsächlich die Exoten in architektonisch wirksamen Gebäudekomplexen vertreten sein. Das Material ist hier Naturstein, Keramik, Beton und Stahl. Für alle Bauten der Technik und Versorgung wurde eine Klinkerverkleidung gewählt.

■ Maßstabgerechtes Bauen, angefangen von den Papageienkäfigen im Südparterre als Kleinarchitekturelemente bis zum Alfred-Brehm-Haus, ist eine Voraussetzung der Freiraumkomposition, eine weitere ist die weitgehende Verschmelzung der Innenräume für die Tiere mit dem Freiraum. Der Gedanke, die Lebensräume der Tiere innerhalb der Gebäude nur als klimatisch kontrollierte Teile der gesamten Landschaft zu betrachten, führt zu völlig neuen Auffassungen vom „Haus". Die Felsenhallen im „Brehm-Haus" und die Tapirhalle (vgl. Heft 7/1962) zeigen erste Beispiele solcher „Klimahüllen", weitere sind im Perspektivplan angedeutet.

■ Für die reinen Zweckbauten (Stalltypen) ist nach dem jetzt erreichten Stand der Vorfabrikation in der Betonindustrie die Herstellung der Rohbauten mit vorhandenen Elementen möglich. Die ersten Projekte hierzu sind bereits vorhanden.

6

2
Blick vom Schloß auf das Südparterre und die historische Achse

3
Beginn des Aufbaus im November 1954: NAW-Helfer schachten am Schloßteich

4
Der „Lenné"-Pavillon

5
Blick auf die Bison- und Wisentfreianlagen

6
Die Flamingowiese

7 | 8
Die Eisbärenfreianlage, das größte Reservat seiner Art, mit schwarzem Granit und dem 1100 m² großen „See"

9
„Bison"-Plastik am Bärenschaufenster (Südeingang am Tierpark)



7

8



9















10
Spielplatz im Kinderzoo

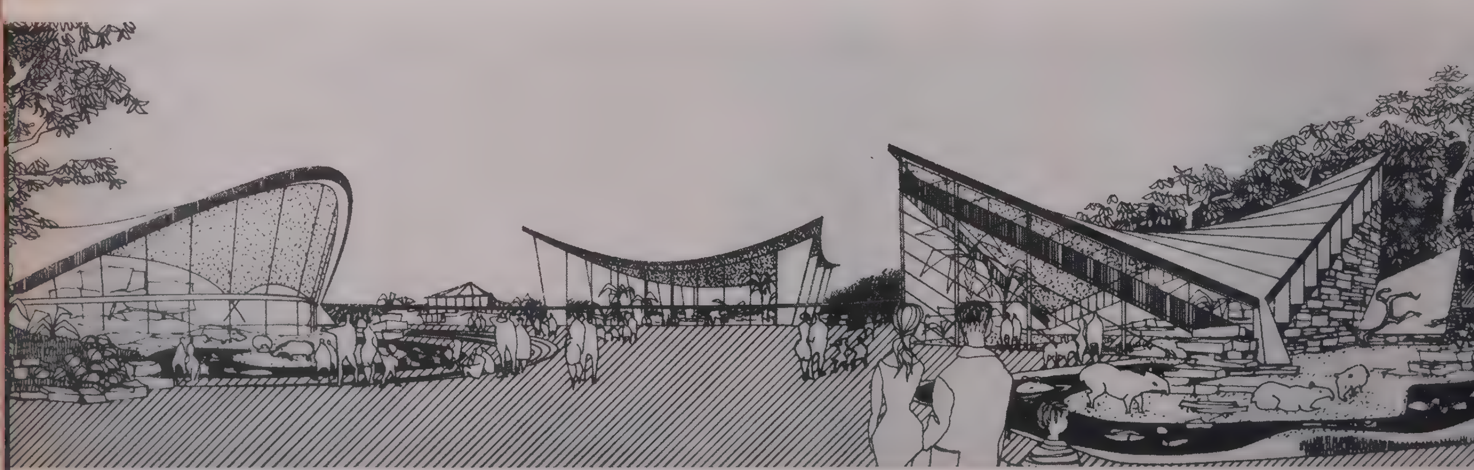
11
Eselhaus im Kinderzoo

12
Offene Vogelhalle

13
Perspektive vom künftigen Dickhäuterkomplex
Von links nach rechts:
Flußpferdanlage
Alfred-Brehm-Haus (eröffnet)
Dickhäuteranlage
Tapirhalle (im Bau)

14
Planschbecken-Plastik (Lerche)





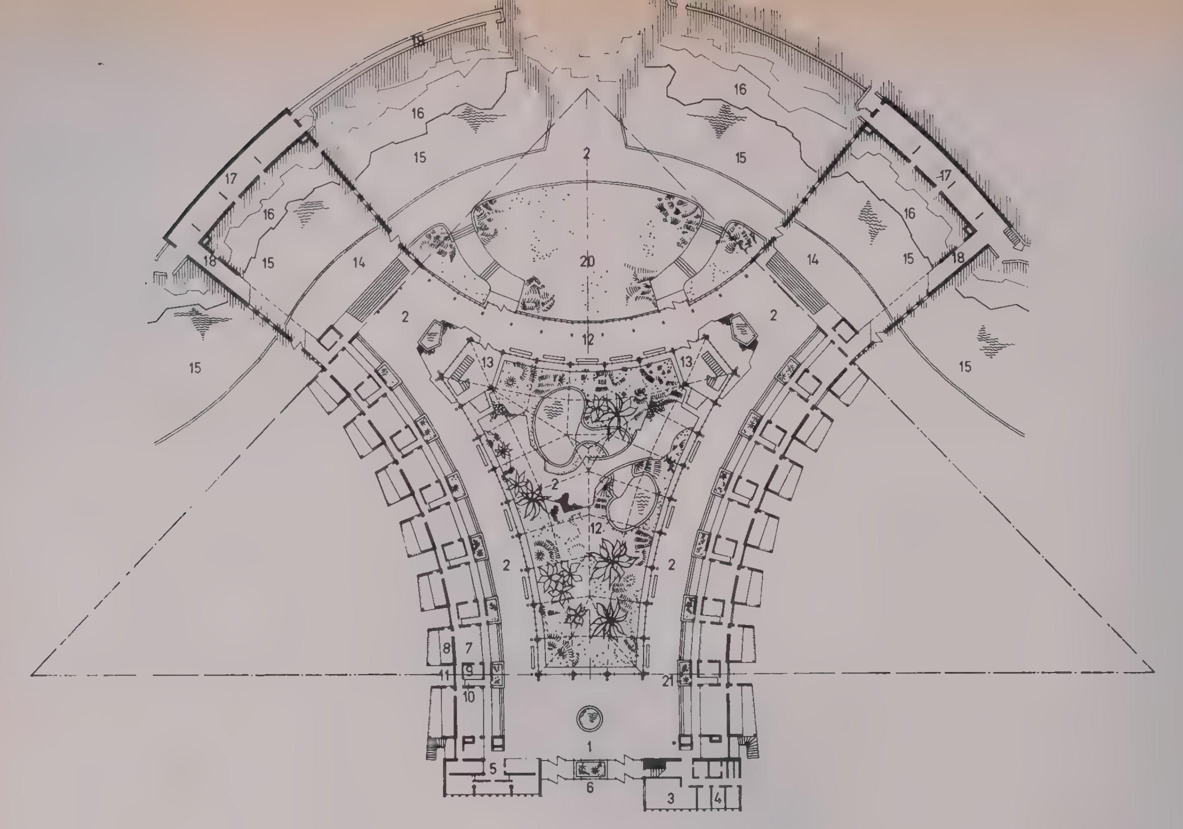
15

15
Stelzvogel-See und „Lenné"-Pavillon

16
Zwei „alte Herren" (von Gaul, 1871, restauriert 1963/1964) schauen neiderfüllt auf das Haus ihrer lebenden Nachfahren

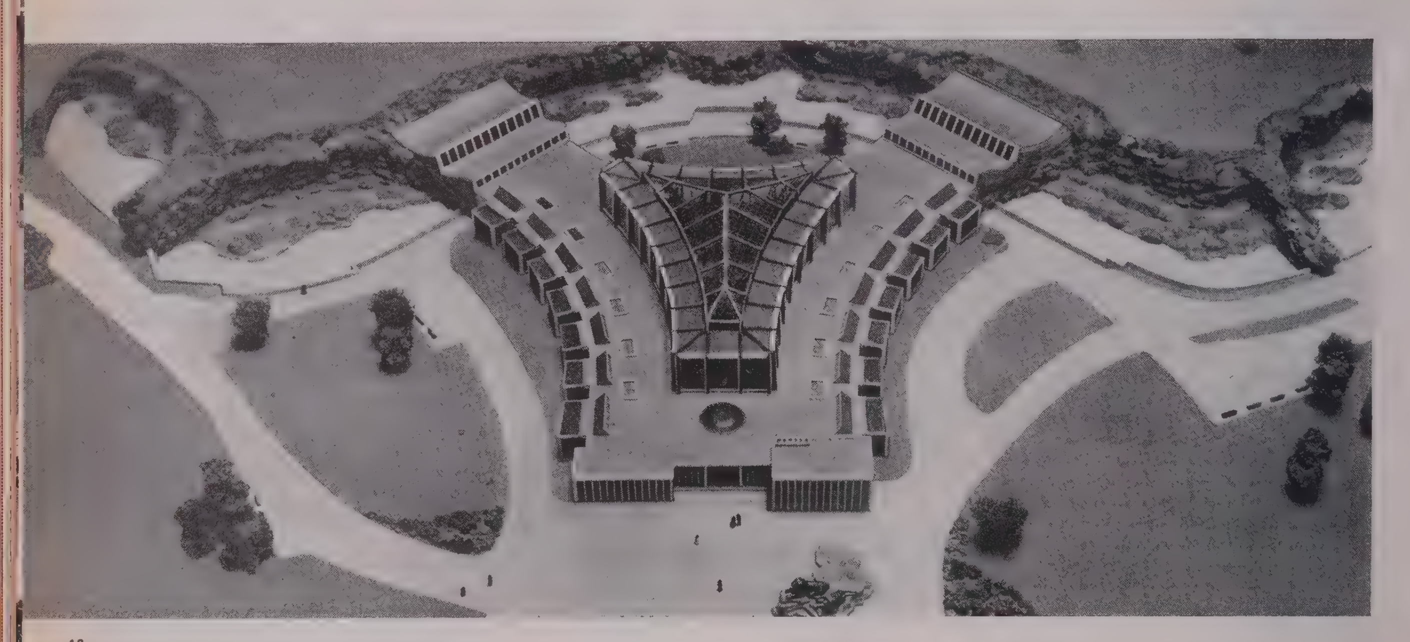
16





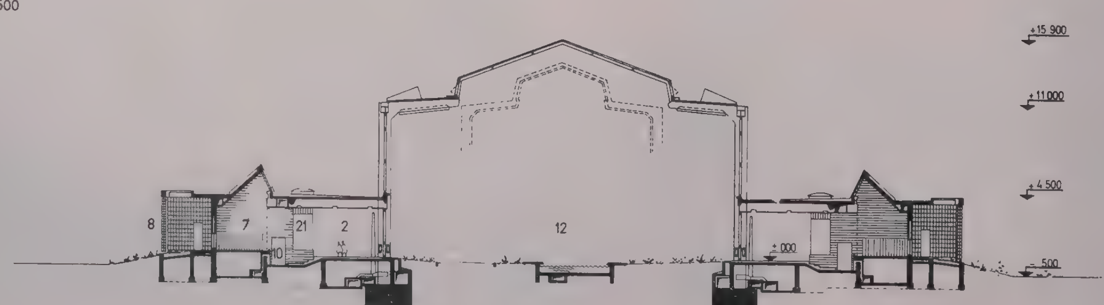
17
Erdgeschoß 1 : 1000

1 Eingangshalle
2 Besucherumgang
3 Futterküche
4 Tierpfleger
5 Raubtierbox, kleine Katzen
6 Papageienvoliere
7 Raubtierbox innen
8 Raubtierbox außen
9 Isolierbox
10 Wärtergang
11 Treibgang für Raubtiere
12 Tropenhalle
13 Aufgang zur Flachdachterrasse
14 Felsenhalle
15 Wassergraben
16 Felsenbühne für Raubtiere
17 Isolier- und Freßboxen
18 Brücke mit Treibgang
19 Wärtergang in den Felsen
20 Innerer Freiraum
21 Glasvitrine



18
Modellaufnahme aus der Vogelschau (mit den noch nicht ausgeführten äußeren Freianlagen)

19
Schnitt 1 : 500







20
Besucherumgang mit Glasvitrinen zwischen den Raubtierboxen. Rechts: Die Tropenhalle, davor die Lüftungssäulen

21
Die Tropenhalle erhielt vor der Eröffnung 7500 Einzelpflanzen in 90 Arten und wurde als tropischer Buschwald angelegt. Drei Wasserbecken enthalten exotische Wasserpflanzen in den verschiedensten Abstufungen, als größte davon die Victoria cruziana

22
Nachtaufnahme von der Eingangsseite



Alfred-Brehm-Haus

Entwurfskonzeption:	Architekt Heinz Graffunder, BDA, in Zusammenarbeit mit Professor Dr. H. Dathe, Direktor des Tierparks Berlin
Projekt:	VEB Berlin-Projekt Heinz Graffunder, BDA, Lothar Köhler, BDA
Mitarbeiter:	Architekt Helmut Haar, Architekt Klaus Pätzmann
Statik und Konstruktion:	Dipl.-Ing. Günter Queck, Dipl.-Ing. Walter Eichhorn
Heizung und Sanitär:	Ingenieur Ronald Benz
Lüftung:	Ingenieur Ronald Benz, Ingenieurbüro Röhr
Starkstrom:	Ingenieur Hermann Stolze
Schwachstrom:	Elektroamt Berlin
Farbberatung:	Lothar Gericke, Jörg Krenke
Grünplanung:	Gartenarchitekt Ditha Bendig, BDA Gartenarchitekt Oskar Köster, BDA
Konstruktion der Freianlagen:	Bauing. Karl Panten, Bauing. Rosemarie Nitzschke
Be- und Entwässerung:	Ingenieur Karl-Heinz Ribbe
Felsenbau:	Walter Paul, Bildhauer (KDT)
Tropenhalle:	Firma Weigelt, Firma Hünisch u. Löwe, Dresden
Bauleitung:	Bauing. Carl Schröder, Helmut Kurzawski (Tierpark)
1. Spatenstich:	4. Oktober 1956
Eröffnung:	30. Juni 1963

Mit der Eröffnung des Hauses, das den Namen des populärsten deutschen Zoologen trägt, ist der bedeutendste Teil eines Anlagenkomplexes seit Bestehen des Tierparks freigegeben worden. Das Universal-Warmhaus mit 5300 m² Fläche und 41 500 m³ umbauten Raum bildet den idealen Lebensraum für Großkatzen, tropische Kleinsäuger, Vögel, Reptilien, Insekten und Pflanzen. Optisch und funktionell gliedert es sich in den Flachkörper (Eingangs- und Raubtiertrakte), die Tropenhalle als Herz der Anlage und die beiden Felsenhallen, die den Übergang des Flachbaus zur Steppenlandschaft bilden. Die V-Form des Raubtiertraktes begründet sich aus der Absicht, allen Tieren optimale Besonnung zu gewähren und ist deshalb nach Süden kräftig ausgeschwungen. Der damit eindeutig orientierte Haupteingangsraum gestattet in Nord-Süd-Richtung über Tropenhalle und Afrikanische Steppe Durchblicke bis zur Bergkuppe. Die Tropenhalle als Strukturform ist nach Norden zu angehöht und erzeugt damit im Kontrast zu dem gleich Pranken wirkenden übrigen Baukörper eine dynamisch gespannte Silhouette.

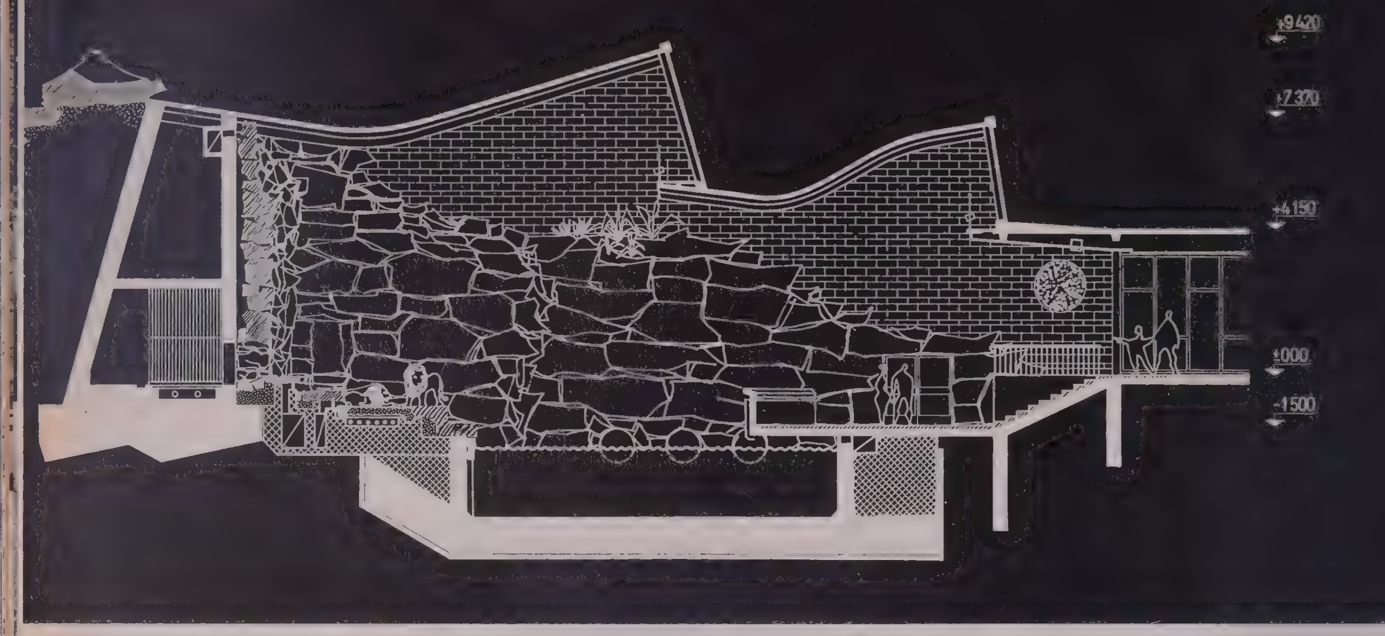
Der in weißem Sichtbeton eingefaßte Flachkörper zeigt eine wüstenfarbene Keramikverkleidung, die an den Felsenhallen von ansteigenden Granitwänden abgelöst wird. Das Stahlskelett der Tropenhalle wurde in kräftigem, exotisch wirkendem Grün gehalten. Die senkrechten Wände bestehen aus Thermoglas (aus Radeburg), so daß vor allem im Winter schon von weitem die grüne, tropische Oase sichtbar wird. Im Innern des Gebäudes wechseln ebenfalls weite Durchblicke und intime Raumerlebnisse. Die Decke des Besucherumganges in Venezianischrot differenziert diese Raumteile nach Helligkeit und Stimmung von den Tier- und Pflanzenräumen, die über Shed- und Piacryloberlichte blendungsfreies Tageslicht erhalten. Die Wände dieser Nutzräume werden von Keramikriemchen mit einheitlicher Grundtönung bandartig zusammengezogen, in der Farbigkeit aber nach dem jeweiligen Exponat variiert.

Der Entwurf versuchte auch in tiergärtnerischer Hinsicht, möglichst ideale Bedingungen zu schaffen. Für den eigentlichen Lebensraum der Großkatzen wurde nach dem Studium anderer ausländischer Tiergärten ein Boxengrundsystem entwickelt, das in zweckmäßiger Weise Füttern, Reinigen, Aufzucht, Pflege und Standortwechsel gestattet. Die komplizierten Schieber- und Sicherungskonstruktionen sind in übersichtlicher Form zu bedienen. Eine entsprechend ausgelegte Lüftungsanlage verhindert „Luftkontakte" zwischen Tier und Mensch. Raumhohe Vitrinen trennen die Raubtierboxen voneinander und bilden dadurch differenzierte, nicht mit den übrigen gleichzeitig überschaubare Kleinräume. Diesen Räumen gegenüber liegt die 16 m hohe Tropenhalle (mit 1100 m² Fläche und 13 000 m³ umbauten Raum) und erzeugt mit ihrem Biotop die vollkommene Assoziation der Besucher zur heimatlichen Vegetation der Tiere. Erstmals konnten hier Fliegende Hunde frei gehalten werden, deren segelnder Flug urweltliche Vorstellungen auslöst. Die Kragbinder der Konstruktion sind im Querschnitt hohlkastenförmig (30 cm × 80 cm) und nehmen die für die Versorgung notwendigen Leitungen und die Klimakanäle auf. Ein Kühlhaus (330 000 kcal/h) wird nach seiner Komplettierung auch im Sommer 22 °C und 90 Prozent Feuchte bei fünffachem Luftwechsel garantieren. Für Urwaldregen und Pflanzenwäsche sorgt eine Nebeleinrichtung, während auf dem Dach Staubwäsche und Kühlung durch eine Berieselungsanlage vorgenommen werden. Eine Bedampfungsanlage soll für guten Wuchs der Bodenkulturen sorgen. Zwei Treppenhäuser erlauben das Beobachten von höherer Warte und gleichzeitig den Zugang zur Dachterrasse mit Blick auf die Steppe. Mit Sicherheit darf die Halle als internationaler Beitrag zur Anlage von Pflanzenschauhäusern betrachtet werden.

In der Zusammenarbeit mit bildenden Künstlern entstanden neben dem Springbrunnen (Dr. Stahl, VEB Starkstromanlagenbau) und seiner Krokodilplastik in Mosaik (G. Hurte) unter anderem die Alfred-Brehm-Büste (G. Maerker), die Säbeltiger in Porzellan (E. G. Clauß), zwei farbige Glasbetonfenster (D. Gantz) und Fischbeckenmosaike (Scholz und Fischer, VEB Stuck- und Naturstein).

Neben der Klimaanlage für die Tropenhalle arbeiten vier Lüftungssysteme mit einer Luftwechselleistung von zusammen 124 000 m³/h. Die Wärmeenergie wird vom tierparkeigenen Heizwerk mit 160°/140° C in die Keller des Eingangstraktes zur Umformerstation geführt. Hier befindet sich auch die Gasnotheizungsanlage, die von der Hauptenergiestation gespeist wird. Hochspannungsseitig wird die Anlage von mehreren Trafostationen im Ring versorgt. Ferner wurden Lautsprecher für Durchsagen sowie Uhren-, Feuermelde- und Wachschutzanlagen installiert.

Außer den schon erwähnten Neuerungen wurde vom Projektanten eine Anzahl neuer Baustoffe und -elemente eingeführt, so unter anderem Piacryl-Kuppeln, Glasinplatten, Luftsäulen und Rostschutzmittel. In beispielhafter Zusammenarbeit mit Planung und Bauleitung haben die Bauarbeiter bei diesem Gebäude ein echtes Zeugnis handwerklichen Könnens abgelegt.



23

23
Schnitt durch die Felsenhalle 1 : 200

24



24 | 25
Die Felsenhallen lehnen an einen künstlich geschaffenen Geländebruch der „Afrikanischen Steppe", der wie ein Schutzwall die nach Süden vorgelagerten Freigehege abschirmt. Beheizbare Sandbänke und lagunenartige „Badeplätze" für Tiger vervollkommnen deren Nutzung. Im Innern der Hallen begegnet der Besucher, nur durch 10 m breite Wassergräben abgetrennt, ganzen Löwen- und Tigergruppen auf dem felsigen Plateau. Die unkonventionelle Überdachung aus schalungsrohen Stahlverbunddecken wird durch jeweils zwei mächtige Gitterträger weit geöffnet, so daß auch hier für den Besucher blendungsfreie Lichtverhältnisse bestehen. Nachts übernehmen Rampenscheinwerfer mit regelbarem Dämmerungseffekt die Ausleuchtung dieser grandiosen Kulisse. Eine schlanke Betonbrücke mit lianenhaft eingespanntem Geländer verbindet die Fütterungsboxen hinter den Gehegen mit den Wartungsdiensten der Zentrale am Haupteingang.

25



Cafeteria

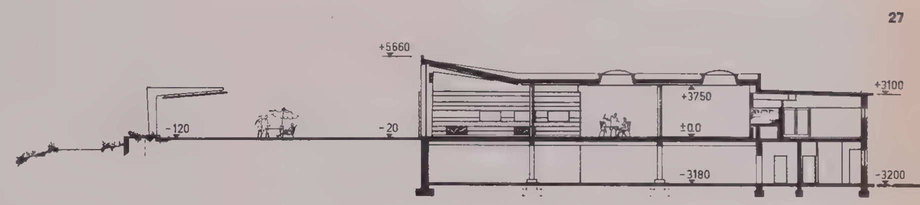


Entwurf: VEB Berlin-Projekt
Architekt Heinz Graffunder, BDA
Architekt Walter Wenzel
Mitarbeiter: Architekt Klaus Pätzmann
Statik: Bauing. Erhard Lehmann,
Bauing. Hans Büchner
Heizung, Lüftung, Sanitär: Ingenieur Roland Benz
Starkstrom: Ingenieur Hermann Stolze,
Ingenieur Dieter Reich
Schwachstrom: Elektroamt Berlin
Grünplanung: Gartenarchitekt Ditha Bendig, BDA
Gartenarchitekt Oskar Köster, BDA
Bauleitung: Bauing. Helmut Kurzawski,
Bauing. Gerhard Gühmann
(Tierpark)
Projektiert: 1957/1959
Eröffnet: 1. Juni 1963

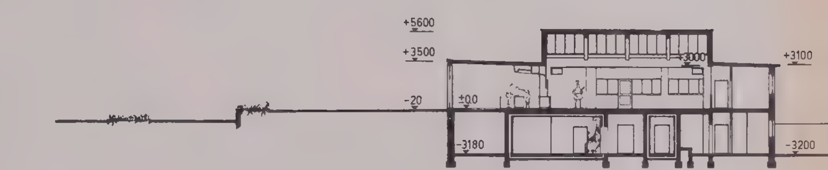
26

26
Modellaufnahme von Südwesten

27



27
Oben: Schnitt I–I, unten: Schnitt II–II 1 : 500



28
Erdgeschoß 1 : 500

1 Eingang
2 Milchbar
3 Patisserie
4 Kühlräume
5 Vorräte
6 Tagesvorräte
7 Wäsche
8 Büro
9 Fischputzraum
10 Kartoffel- und Gemüseputzraum
11 Frauenruheraum
12 Objektleiter
13 Fleischvorbereitung
14 Kalte Küche
15 Warme Küche
16 Topfspüle
17 Küchenchef
18 Spüle
19 Gläserspüle
20 Bedienungsgang
21 Selbstbedienungsbüfett
22 Gastraum
23 Personaltoilette
24 Gästetoilette
25 Wärter
26 Technik
27 Trafostation
28 Außenbüfett

28



29



30



31



32

Für die gastronomische Betreuung wurde in der Gesamtplanung des Tierparks ein System von Versorgungseinrichtungen vorgesehen.

Die „Cafeteria" ist ein zentraler Teil des Versorgungssystems und liegt an der Nahtstelle der Lenné-Auen mit dem nördlich davon neu zu gestaltenden Parkteil, der den Durchblick bis zum geplanten Eingang an der Straße Alt-Friedrichsfelde freigibt. Dieser Situation, die durch vorhandene Baumgruppen vorgezeichnet war, versuchte der Entwurf in der räumlichen Gestaltung Rechnung zu tragen. Die Gebäudetrakte wurden entlang der Flanken der Gehölzgruppen vorgesehen, wirken also nicht abriegelnd, während sich die unterschiedlich hohen Terrassenbereiche mitsamt ihrer Schutzbedachungen mitten im Raum befinden. Somit können hier Sitzende Ausblick auf zwei große Parkräume nehmen, die auch in tiergärtnerischer Hinsicht durch große Freianlagen für exotische Steppen- und Waldtiere interessant werden.

Mit Material und Farbe ist im Zusammenklang mit der Grüngestaltung eine farbenfrohe, heitere Welt angestrebt worden.

Die Cafeteria wurde als Selbstbedienungsgaststätte mit einer Kapazität von 1564 Plätzen geplant, von denen 476 im Gastraum und weitere 36 in der Milchbar auch im Winter nutzbar sind. Das Herz der Anlage ist eine auf 30 m verlängerte „Juno"-Büfettreihe, deren Zugang von zwei tangierenden Hauptwegen des Parks erschlossen wurde. Nach Durchlauf mit Selbstentnahme und der anschließenden Bezahlung kann der Gast die Terrassen oder den Saal aufsuchen. (Inzwischen hat die HO im Saal die Kellnerbedienung eingeführt.) Weitere 30 m Büfettkapazitäten wurden in der Milchbar und den zwei Außenpavillonen untergebracht. Der eingeschossige Flachbau ist im Bereich des Hauptkörpers unterkellert. Die hier liegenden Bevorratungs-, Personal- und technischen Räume können vom rückwärtigen Wirtschaftshof ohne Niveau-Unterschied erreicht werden.

Der Saalkörper wurde räumlich differenziert und eindeutig auf den Freiraum orientiert. Der Saal erhält eine Lüftungsanlage, die bei Winterbetrieb auch die Heizung übernimmt.

Der hinter der Büfettreihe angelegte Küchenteil wird von großen Sheds (mit Nordlage) ausgehellt, die mit bewehrten, 12 cm dicken Schaumsilikatplatten abgedeckt wurden.

Fünf Großaquarien (je 2500 l) und elf kleinere Bekken verleihen dem Raum mit seiner ausgewählten Sammlung tropischer See- und Süßwasserfische ein zoogenes Gepräge, das auch den festlichen Charakter von Abendveranstaltungen würdig untermalt. Eine ebenfalls gute Wirkung auch für die Abendstimmung des Raumes lösen die Piacryl-Kuppeln aus. Das dunkelsamtene Blauviolett des Nachthimmels bildet hierbei einen bezaubernden Kontrast zu den Leuchtringen des Kunstlichtes.

29
Blick von den Lama-Wiesen

30 | 31 | 32
Terrassen-Anlagen, die Plastik „Buckel-Zirpe" (Klaus Tilke) und Schutzdach

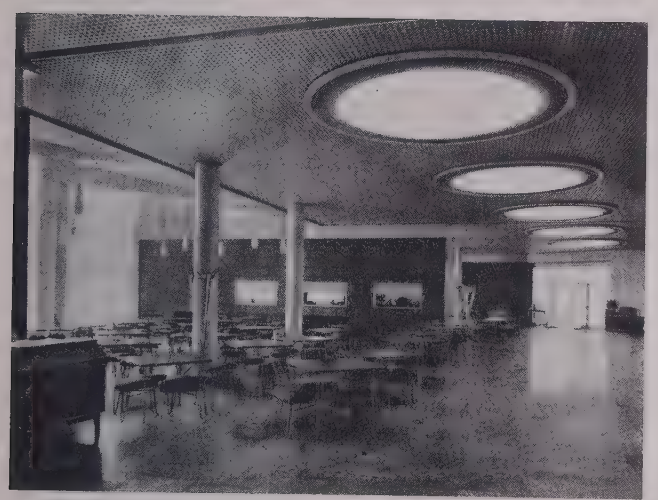
33
Hauptzugang

34
Gastraum
Decken: Strukturgipsplatten, türkis
Wände: Löbejüner Porphyr, geschliffen; afrikanisches Edelholz (Tola); Gipsglättputz, eierschalenton; Aquarien bündig eingelassen
Stützen: Porzellanriemchen, weiß (E. G. Clauss und Porzellanmanufaktur Meißen)
Glastüren: Schliff- und Klebetechnik (Glasgestaltung Magdeburg)
Fußboden: Gummi, mausgrau; Holzparkett, Eiche hell (Tanzfläche)

35
Milchbar mit Tier-Mosaik (Scholz/Lerch)



33

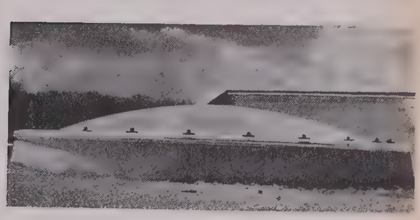

34

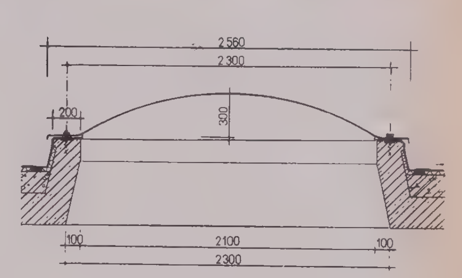

35

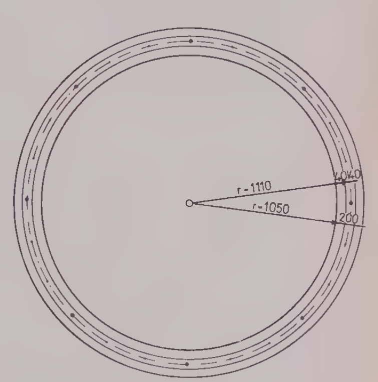
Piacryl-Oberlichtkuppeln

Im Berliner Tierpark wurden erstmalig in der DDR Oberlichtkuppeln aus organischem Glas eingebaut. Herstellerbetrieb ist die Firma Polyplaste – H. Rolf Spranger KG in Oederan/Sa. Das verwendete Material ist ein Polymethacrylat mit der Handelsbezeichnung Piacryl aus dem VEB Stickstoffwerk Piesteritz.

Die Kuppeln haben eine Plattendicke von 6 mm. Je nach Kuppelgröße können Dicken zwischen 4 und 10 mm gewählt werden. Zur Herstellung größerer


36 „Dachlandschaft"





37 Schnitt und Grundriß 1 : 50

Formate müssen die Platten gestoßen werden, wozu vorläufig noch kein farbloser Kleber verwendet werden kann. Das Piacryl kann auch eingetrübt oder in orange, rot, gelb, grün und blau geliefert werden. Alle Sorten können spanabhebend (schneiden, sägen, fräsen, drehen, schleifen und polieren) und durch Warmverformung auch spanlos bearbeitet werden (z. B. die Kuppeln durch Vakuumziehverfahren über Modellform).
Neben dem günstigen wärmetechnischen Verhalten besitzt das Material eine gute Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen. Damit eignet es sich besonders auch zur Abdeckung von Pflanzen- und Tiervitrinen.
Die bisherigen Kuppeln sind einschalig. Für klimatisch besonders beanspruchte Räume sollten zweischalige Kuppeln entwickelt werden. Desgleichen wurde die Herstellung von Polyester-Aufsatzkränen angeregt, um durch Einsparung von Ortbetonarbeiten eine komplette Montage zu ermöglichen.
Die hier angedeutete Entwicklungsarbeit hat bisher der Projektant aus der speziellen Entwurfsaufgabe her verfolgt. Nunmehr soll die weitere Vervollkommnung und Standardisierung von einer Arbeitsgemeinschaft übernommen werden.
Einige technische Daten dieses Materials nach Angaben des Herstellers:

Spezifisches Gewicht	1,18 p/cm³
Biegefestigkeit	1100 kp/cm²
Ritzhärte nach Mohs	2 ··· 3
Wärmeleitfähigkeit	0,15 kcal/m h °C
Lichtdurchlässigkeit bei farblosem Material	92 %

Das Volkshaus als Stadtkrone
1918 bis 1920

Professor Dr.-Ing. Kurt Junghanns
Dipl.-Ing. Joachim Schulz
Institut für Städtebau und Architektur
Deutsche Bauakademie

1
August W. Hablik, Wahrzeichen einer neuen Stadt. 300 Meter weit gespannter Kuppelbau aus Eisen, Beton, Glas und Kupfer auf einem mit Tannen bestandenen Hügel, Federzeichnung 1920

2
Hans Scharoun, Volkshausgedanke, Ideenskizze 1920. Im Kultbau sollen sich niederes und höheres Ich zu einem die Gemeinschaft symbolisierenden Du durchdringen

3 | 4
Wassili Luckhardt, Entwurf zu einem Volkshaus in Charlottenburg, 1920. Verschmelzung kristalliner, geschweifter organischer und kubischer Formen

5
Max Taut, Volkshaus im Grunewald, Architekturskizze 1920

Die Novemberrevolution von 1918 hatte erstaunlich tiefe Auswirkungen auf das Zeitbewußtsein und ganz besonders auf die Avantgarde der deutschen Architekten. Weltweit bekannt wurden die Architektur der Nachkriegszeit, der Durchbruch einer realistischen Formgebung und die „Neue Sachlichkeit" als das wichtigste historische Ergebnis. Fast vergessen aber ist das Feuerwerk der Gedanken, die die revolutionären Ereignisse unmittelbar auslösten und die damals durchweg Skizzen und Entwürfe geblieben sind. Denn es gab durch den Zusammenbruch der Wirtschaft und durch Inflation bis 1924 keine nennenswerte Bautätigkeit, es sei denn einige charakterlose Villen und Landhäuser für Kriegs- und Nachkriegsgewinnler.

Der Sturz der Monarchie und die Errichtung der Weimarer Republik blieb, obwohl die Arbeiterklasse die treibende Kraft in den Kämpfen gewesen ist, eine bürgerliche Revolution. Revolutionen dieser Art entwickelten stets einen besonderen Charakter – in ihrem Schoß schlummerten geradezu unwahrscheinliche Neigungen zum Enthusiasmus und zur Phantasterei. In seiner glänzenden Darstellung der politischen Ereignisse in Frankreich[1] schrieb Karl Marx 1852, daß solche Revolutionen sich in dramatischen Effekten überbieten, daß die Ekstase der Geist jedes ihrer Tage ist, daß sie aber nur kurzlebig sind. Ihnen folgte stets ein langer Katzenjammer, weil ihre Resultate den hochgespannten Erwartungen nicht entsprachen, weil am Ende der beschränkte, nüchterne, von jeder Gloriole entblößte Charakter der bürgerlichen Welt zum Vorschein kommt. Vieles von diesen Feststellungen trifft auch für die Novemberrevolution zu.

Die Entbehrungen und Schrecken des Krieges, die Sinnlosigkeit der vertanenen Jahre hatten eine ungeheure Empörung aufgestaut und die Träume der Vorkriegszeit von einer neuen harmonischen Lebensordnung, von einem Dasein in Lebensfreude für alle durch den Genuß aller Schönheiten in Natur und Kunst im fortschrittlichen Teil der bürgerlichen Intelligenz neu belebt. Die Massen in Aktion hatten einen tiefen Eindruck hinterlassen und die Vorstellung eines großen Aufbruches des ganzen Volkes hervorgerufen. Einzelne Künstler hatten sich daran beteiligt. Diese Ereignisse lösten mächtige Energien aus. Trotz der trostlosen Wirtschaftslage wurde über die Gestaltung des Lebens und besonders über Architektur und Städtebau in solchem Umfang und so tief überzeugt von grundlegenden Änderungen geschrieben wie in den besten Zeiten nicht. Die am stärksten berührten Künstler steigerten sich in geradezu überschwängliche Ideen hinein bis zur Vorstellung eines neuen Kultes, der die bisherigen Religionen ablösen und als tragende Idee alle Menschen in schweigender Ehrfurcht vor der Natur und der Schönheit des Lebens vereinen sollte. Sie erwarteten eine neue Gemeinschaft, die sie sich von allen Widerwärtigkeiten der kapitalistischen Gesellschaft gereinigt dachten. Das erscheint, nachdem die Kompliziertheit der bewußten Umgestaltung der Gesellschaft uns heute offenbar geworden ist, sehr naiv. Und doch waren viele davon fest überzeugt, so daß zum Beispiel eines der ersten größeren Projekte des Bauhauses einer großen Siedlung für eine neue Gemeinschaft galt, die sich aus Lehrern, Schülern und Freunden des Bauhauses entwickeln sollte.

Hier zeigten sich die Folgen der Flucht aus der Gesellschaft, die für die Künstler und ihre Kunst schon weit vor dem ersten Weltkrieg charakteristisch gewesen war. Die Neigung zur Isolierung vom Leben hatte den Blick für die Wirklichkeit getrübt. Ohnehin war 1918 die politische Erfahrung des gesamten deutschen Volkes nicht groß. Bei einer ganzen Gruppe von Künstlern und Architekten reichte die Lebensfremdheit so weit, daß ihnen die größten Utopien als die für die Zukunft wichtigsten Leistungen erschienen. „Unsere Luftschlösser sind zähere Arbeit als das eilige Tageswerk, das angeblich so fest auf der Erde steht", schrieb Adolf Behne 1920 im Namen einer ganzen Gruppe von Architekten. „Wir leisten Zukunftsarbeit. Die Gegenwart müssen wir vergessen."[2]

Diese Worte galten der Verteidigung von überschwänglichen Ideen und Projekten, die der in weiter Zukunft erwarteten Gesellschaft entsprechen und sie in der Phantasie vorwegnehmen sollten. Die Architektur als die große Kunst der menschlichen Gemeinschaft schlechthin sollte die kommende Gesellschaft hervorrufen helfen, und die von dieser Idee Besessenen skizzierten phantastische Kultbauten für pantheistische Andachten, strahlende gläserne Lichtpaläste als Ausdruck der nach dem Krieg wiedergewonnenen Lebensfreude, ja selbst rotierende Raumschiffe für kosmische „Luftvergnügen". Noch nie waren in der Architektur politische Ideen so zügellos in Projekte umgesetzt worden. Durch eine expressionistische Welle schienen Material und Konstruktion als formbestimmende Elemente wie ausgelöscht, und eine völlig willkürliche, bald kristalline, bald geschweifte Formgebung wurde zur Grundlage gemacht. Die Architektur der Vorkriegszeit, sowohl der staatlich sanktionierte Neoklassizismus wie auch die Ansätze zur „Neuen Sachlichkeit", war mit dem Durchbruch dieser Protestarchitektur für kurze Zeit verfemt wie die ganze vergangene Epoche.

In diesem Wirbel der Gedanken und Utopien fallen Projekte auf, die die Tatsache widerspiegeln, daß die Novemberrevolution in einem sehr fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung des Kapitalismus stattfand. Seit den Sozialistengesetzen war in Kunst und Literatur der Widerschein der Arbeiterbewegung vielfältig spürbar geworden. 1918 erreichte er seine höchste Intensität. Einer der aktivsten und der Arbeiterklasse nahestehenden Architekten, Bruno Taut, gründete in Berlin den „Arbeitsrat für Kunst" und organisierte einen lebhaften Ideenaustausch unter seinen Freunden, dessen Hauptanliegen die Verwirklichung des „sozialen Gedankens" gewesen ist: Verbesserung der Lebensbedingungen der Werktätigen, Erhöhung ihrer Bildung, Steigerung ihrer Lebensfreude. Ohne eine klare Vorstellung der wesentlichen Unterschiede zwischen einem kapitalistischen und einem sozialistischen Staat suchten die Architekten, aus der Widerspiegelung der vergangenen Gesellschaftsordnungen in Architektur und Städtebau einen Weg der Darstellung ihrer erwarteten demokratischen Volksordnung abzuleiten. Das Hauptproblem schien in der Schaffung eines Bauwerkes zu liegen, das so eindeutig wie die Kathedrale im Mittelalter oder das Schloß im 18. Jahrhundert ein weithin sichtbarer Sammelpunkt der Gemeinschaft sein sollte und damit ein eindeutiger Ausdruck des Neuen geworden wäre. Die Französische Revolution, diese klassische bürgerliche Revolution, hatte sich den Tempel der Vernunft als höchste und reinste Verkörperung ihrer Menschheitsziele ausgedacht. 1918 glaubten Taut und seine Freunde, einen solchen Bau im Volkshaus gefunden zu haben.

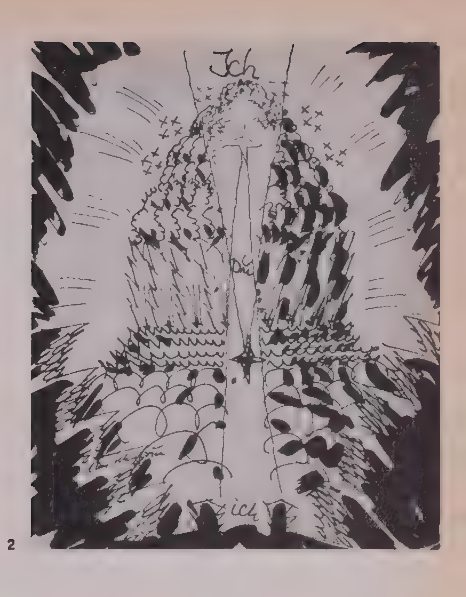
Volkshäuser gab es bereits vor dem Weltkrieg als Einrichtungen bürgerlicher Sozialreformer, seltener als Partei- und Gewerkschaftshäuser der Arbeiterschaft. Die Archi-

[1] „Der achtzehnte Brumaire des Louis Bonaparte', Marx-Engels, Werke, Bd. 8, Dietz Verlag, Berlin 1960, S. 116

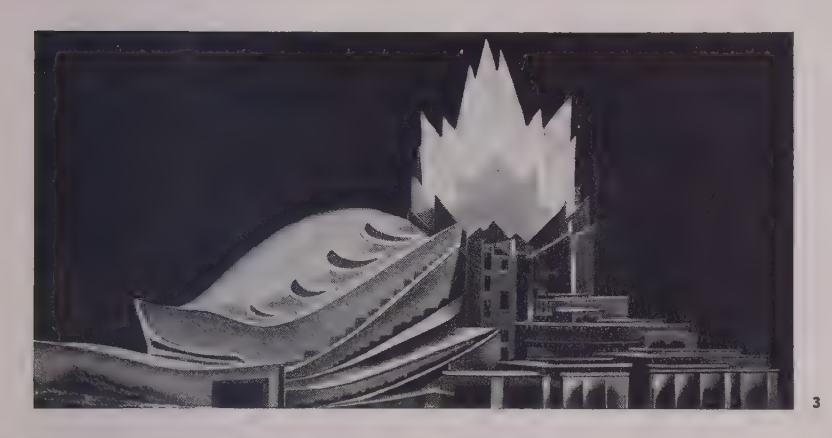
[2] A. Behne in: „Ruf zum Bauen." Zweite Buchpublikation des Arbeitsrates für Kunst, Berlin 1920



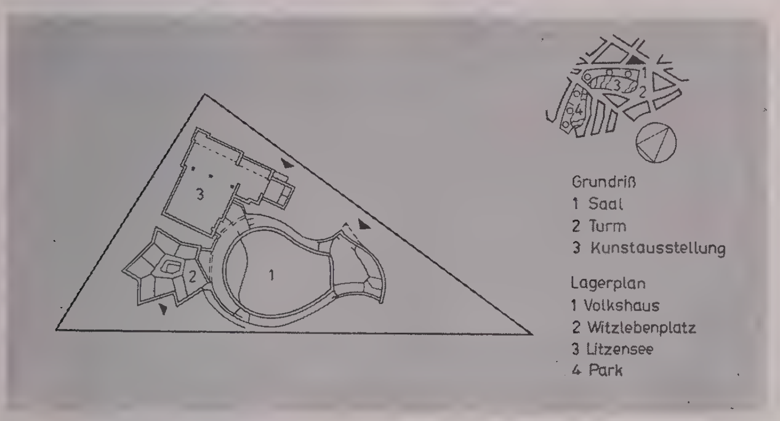
1



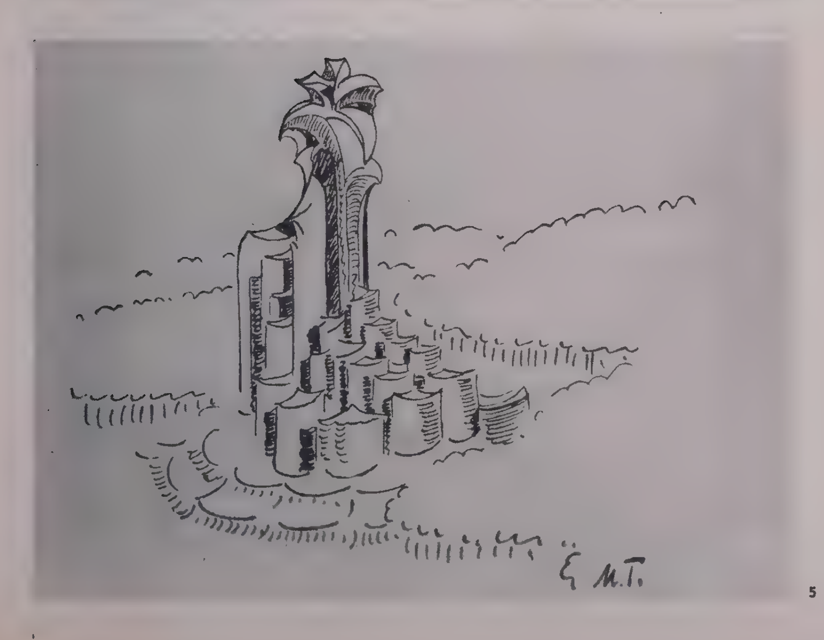
2



3



4



5

tekten kannten vor allem jene sozialreformerischen Anlagen mit ihren Räumen für kulturelle Betätigung, die nur ein Mittel waren, um durch die Kulturarbeit Illusionen über die Möglichkeiten einer wirklichen Emanzipation der werktätigen Massen im Kapitalismus zu verbreiten. Einzelne wie Bruno Taut, Bruno Paul, Hermann Muthesius, Peter Behrens, Mies van der Rohe waren zeitweilig Mitglieder des bürgerlichen Deutschen Volkshausbundes gewesen. Sie stießen sich nicht an den verborgenen reaktionären politischen Zweck dieser Anlagen, sondern steigerten sie aus dem Wunsch, dem Volk zu helfen, in ihrer Phantasie zu großartigen Repräsentationsbauten. „Der Stolz der sozialen Republik soll in diesen Volkshäusern ein Sinnbild finden", hieß es 1918 in einem von B. Taut verfaßten Architekturprogramm.

Ganz utopischen Charakter zeigt eine Reihe von Volkshausentwürfen, die 1919 im Freundeskreis Tauts entstanden waren und die Taut teilweise in seiner Zeitschrift „Frühlicht" veröffentlicht hat. Die Verfasser waren sich ihrer Utopie bewußt, aber sie wollten damit der neuen Zeit über die Bedürfnisse des Alltags hinaus „Zeichen und Ziel" geben. Hans Scharouns völlig expressionistische Ideenskizze „Volkshausgedanke", Max Tauts „Volkshaus im Grunewald", aber auch der Entwurf zu einem Volkshaus von Wassili Luckhardt vereinten neben ihrem utopischen Charakter vor allem die Tendenz nach dominierender Wirkung vertikal entwickelter Baumassen. Wassili Luckhardt wählte als Standort für sein Volkshaus einen Bauplatz an einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt in Berlin-Charlottenburg, den Winkel zwischen der Heerstraße und dem Abzweig der Straße nach Potsdam. Der turmartige Teil des Gebäudekomplexes beherrscht einen Platz und den anschließenden See mit dem Park und überragt die übrige Bebauung um mehrere Geschosse. Diese Ideenskizzen der im „Arbeitsrat für Kunst" zusammengeschlossenen Architekten sollten „der erste Versuch der Einigung zwischen den Volkskräften und den Künstlern, der Anbahnung einer Kultur sein". So wie die christliche Gottesidee die mittelalterlichen Dome hervorgebracht habe, so sollte der „soziale Gedanke" zur Grundlage der neuen Stadtbaukunst werden.

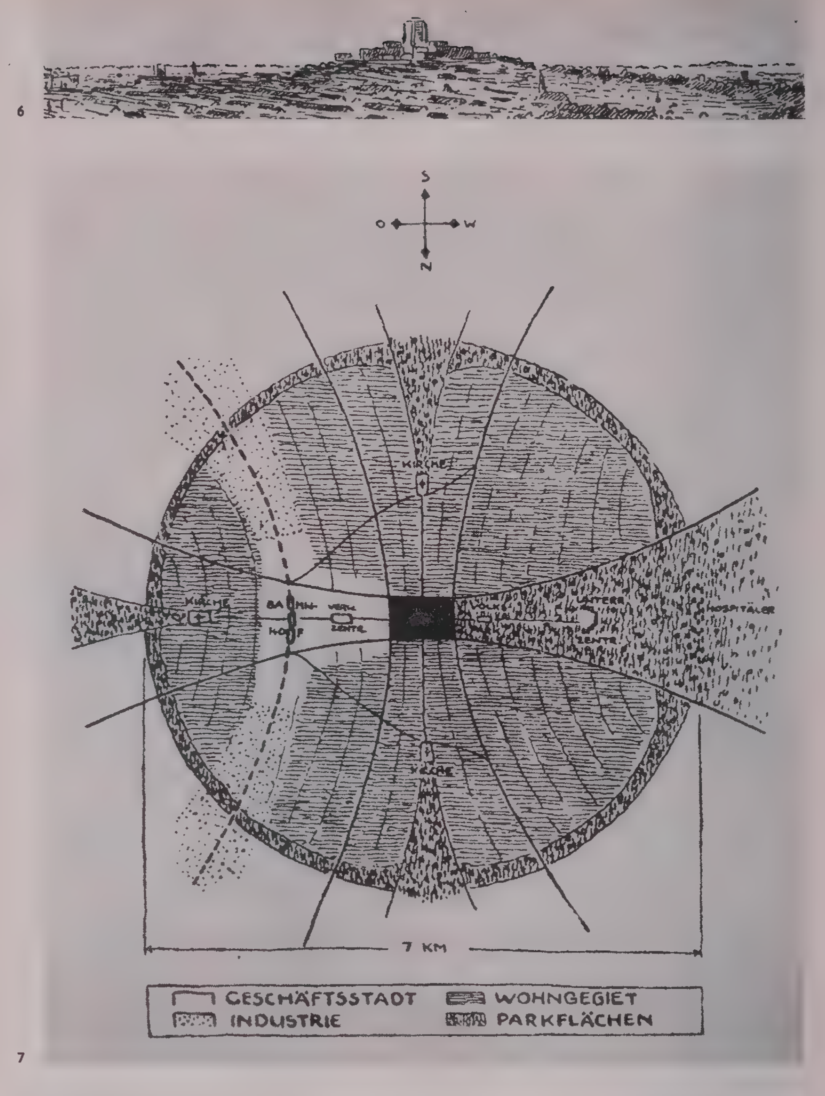
In seinem Buch „Die Stadtkrone" erweiterte Taut im Jahre 1919 den Volkshausgedanken zum Idealprojekt einer künftigen Stadt. Die verschiedenen Wohngebiete dachte er sich mit Versorgungseinrichtungen, Schulen und

dergleichen versehen. Im Osten sollten die Industrie und der Bahnhof liegen, daran anschließend der Rathausplatz mit der Geschäftsstadt. Der Mittelpunkt der kreisförmigen Siedlung aber war einer Stadtkrone vorbehalten. Für Taut war sie eine große Volksversammlungsstätte. Den Kern der Anlage bildeten ein Opernhaus, ein Schauspielhaus, ein großer und ein kleiner Saalbau, die kreuzförmig angeordnet waren und von einem zentralen hohen Andachtsbau bekrönt wurden. Die Saalbauten waren für politische Zusammenkünfte gedacht. Vor ihnen lag ein Volksversammlungsplatz. An diesen Kern schlossen sich kleinere Gesellschaftshäuser an: eine Bibliothek, ein Museum, Kaufhäuser, Restaurants und Cafés. Der Kern sollte die Wohngebiete und die Geschäftsstadt mit dem Rathaus überragen und durch seine dominierende Wirkung die neue, den kommenden Zeiten entsprechende repräsentative Stadtkrone bilden.

Selbst ein so nüchterner Architekt wir Paul Wolf sah im Volkshaus den Idealbau der Zukunft. In seinem ebenfalls 1919 veröffentlichten Buch „Städtebau" wies er den Kirchen und Stadthallen, selbst den Parlamentsgebäuden nur die Aufgabe zu, architektonische Höhepunkte großer öffentlicher Foren zu bilden. Die Stadtkrone aber sollte das kommende Volkshaus sein, der „Dom der Zukunft". Das Volkshaus dachte er sich als eine zentrale Baugruppe mit Räumen für künstlerische Betätigung auf allen Gebieten, für Theater, Musik, Plastik und Malerei und zugleich als einen Ort der Volksbildung mit Bibliothek, Lese- und Vortragssälen. Darüber hinaus sollte es die Möglichkeit zu sportlicher Betätigung bieten und war deshalb mit einem Volkspark unmittelbar verbunden. Bis auf geringe Einzelheiten stimmten diese Gedanken mit denen B. Tauts überein. Mit diesen beiden Veröffentlichungen war im Jahre 1919 eine neue Stadtkonzeption proklamiert. Die Volkshäuser als Zentren der Geistes- und Körperkultur, allen Schichten des Volkes, allen Mitgliedern der Gesellschaft zugängig, sollten den Kern der neuen Stadtstruktur bilden und uneingeschränkt als Dominanten der Städte und Siedlungen erscheinen.

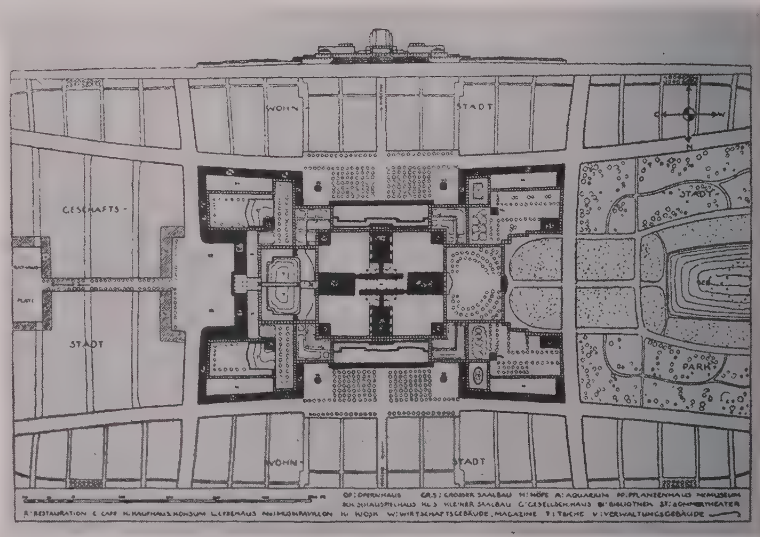
Die Verfasser einer ganzen Reihe von Planungen und Wettbewerben sind in der Folgezeit diesen Gedanken gefolgt. Selbst einzelne Stadtverwaltungen und Siedlungsverbände unterstützten diese Ideen, indem sie Volkshäuser in ihre Wettbewerbsprogramme aufnahmen. So gibt es Pläne von Heinrich Straumer und von Fritz Bräuning für eine Siedlung in Babelsberg mit einem Volkshaus im Schnittpunkt des Straßennetzes und im Mittelpunkt der Siedlung. In einem Bebauungsplan für eine Siedlung in Schwarzenberg im Erzgebirge nutzte Oswin Hempel die gegebene Hanglage, um ein Volkshaus weithin in die Landschaft wirken zu lassen. Aber auch bei Otto Salvisberg, Paul Schmitthenner, Fritz Schumacher, Albin Müller und bei vielen anderen weniger bekannten Architekten so in Halle, Trier, Heidelberg und anderen Orten sind Volkshäuser in den Bebauungsplänen vorgesehen worden. Viele Volkshäuser sind in den Projekten mit Schulen, Badegelegenheiten, Spielwiesen oder Sport- und Versammlungsplätzen kombiniert worden. Sie bilden immer das Zentrum der Anlage.

Zu Beginn des Jahres 1920 hatte der schon 1917 gegründete bürgerliche Volkshausbund begonnen, staatliche und städtische Behörden zum Ausschreiben von Volkshauswettbewerben anzuregen. Ende des Jahres 1920 schrieb die Stadt Halle einen Künstlernotstandswettbewerb zur Erlangung von

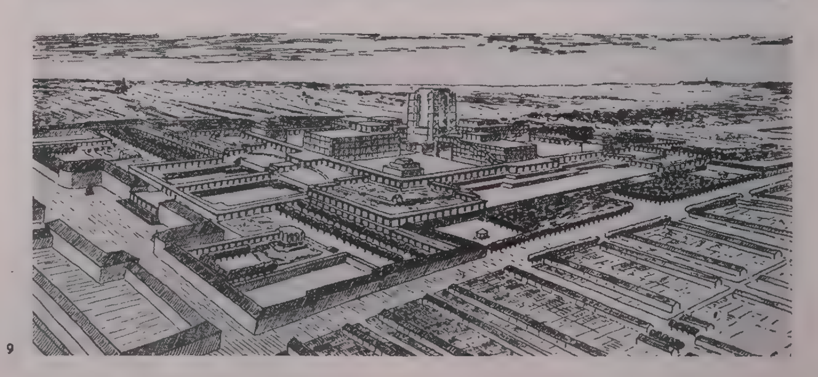


6

7



8



9

6 | 7 | 8 | 9
Bruno Taut, Idealentwurf einer Stadt, 1919

6
Stadtsilhouette. Die Stadtkrone bekrönt wie eine mittelalterliche Kathedrale die flache eingeschossige Siedlung

7
Schema der kreisförmigen Stadt (Durchmesser 7 km)
1 Stadtkrone
2 Verwaltungszentrum mit Rathaus
3 Bahnhof
4 Wohngebiete
5 Kirchen
6 Unterrichtszentrum
7 Hospitäler

8
Lageplan der Stadtkrone
1 Kultbau
2 Schauspielhaus
3 Opernhaus
4 Kleines Volkshaus
5 Großes Volkshaus
6 Volksversammlungsplatz
7 Gaststätte
8 Sommertheater
9 Stadtpark
10 Pflanzenhaus
11 Aquarium
12 Lesehäuser
13 Bibliothek
14 Museum
In der Randbebauung: Kaufhäuser, Cafés und Restaurationen

9
Perspektivische Ansicht der Stadtkrone. Baumreihen, Wandelgänge und Pavillons erinnern an Schloßanlagen des 18. Jahrhunderts und gliedern zusammen mit den nach Funktionen klar getrennten Baukörpern die mit Wasserbecken, großen Höfen und Grünräumen durchsetzte Volksversammlungsstätte, die sich über große Freitreppen zur Stadt hin öffnet

10 | 11
Heinrich Straumer, Wettbewerbsentwurf zur Bebauung der großen Sandscholle in Babelsberg, 1920
Oben: Spielwiese mit Volkshaus, unten Lageplan
1 Volkshaus
2 Volksplatz
3 Spielwiese
4 Sportplatz
5 Planschbecken
6 Badeanstalt
7 Schule
8 Gaststätte

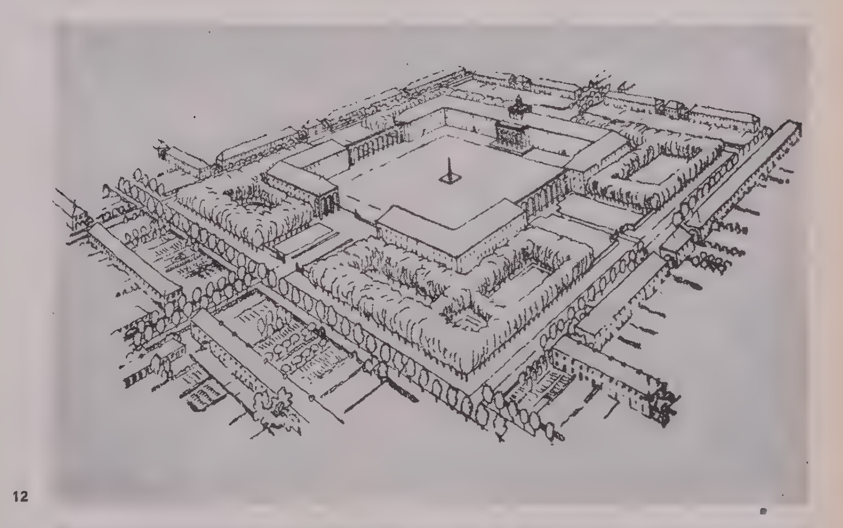
12 | 13
Fritz Bräuming, Wettbewerbsentwurf zur Bebauung der großen Sandscholle in Babelsberg, 1920
Oben: Perspektivische Ansicht des Zentrums, unten: Lageplan
1 Volkshaus
2 Jugendheim
3 Bad
4 Schulen
5 Sportplatz
6 Kirche, Pfarr- und Gemeindehaus



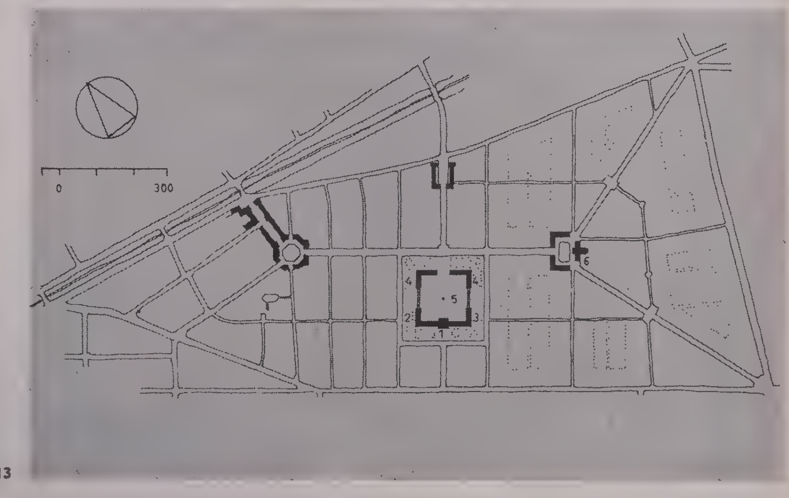
10

0 300

11



12



13

Volkshausentwürfen aus, an dem sich acht bildende Künstler und Architekten beteiligten. Den ersten Preis erhielten der Maler Karl Völker und ein unbekannter Ingenieur. Obwohl sie das von der Stadt gestellte Programm wesentlich erweitert hatten, konnten sie mit ihrem Entwurf den Charakter einer Stadtkrone trotz monumentaler Haltung nicht erreichen. Dazu war auch der von der Stadt vorgesehene Roßplatz nicht geeignet. Aus diesem Grunde wählte der Verfasser des 3. Preises, Eugen Kaufmann, als Standort ein hochgelegenes Plateau. Er plante sein Volkshaus auf einem steil zur Saale abfallenden Felsmassiv im Ortsteil Giebichenstein. Zur Verbindung mit der Stadt schlug er einen Straßendurchbruch vor, in dessen Achse er einen hundert Meter hohen Turm als Bekrönung des umfangreichen Komplexes stellen wollte. Da die Stadt Halle in dieser Zeit sich über die Saale nach Westen auszubreiten begann, wäre dieses Volkshaus als Volkskultur- und Versammlungsstätte zu einer Dominante der neuen Siedlungen, zugleich aber auch zu einem neuen Wahrzeichen der alten Stadt im Sinne der Ideen Bruno Tauts und P. Wolfs geworden. Vielleicht spiegelte sich in diesem groß gedachten Projekt auch der Eindruck wider, den der mächtige Abwehrkampf der deutschen Arbeiterklasse gegen den Kapp-Putsch im März 1920 ausgelöst hatte.

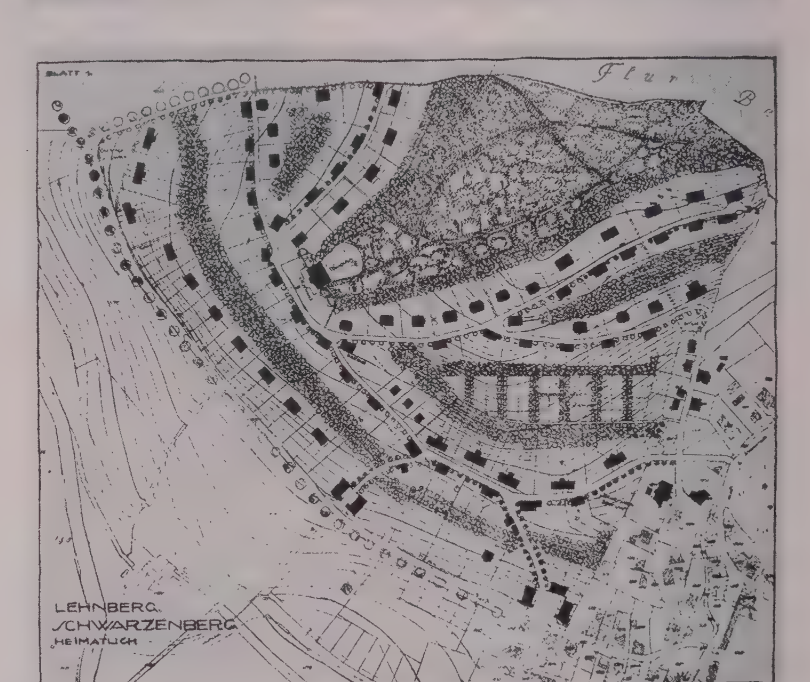
Offensichtlich waren alle diese Versuche, die Volkshäuser als Zentren der politischen Bildung des Volkes und als Stätten der Entfaltung seiner kulturellen Fähigkeiten zu schaffen, Ausdruck der tief empfundenen demokratischen Auffassungen der Besten der bürgerlichen Intelligenz. Als in den Jahren 1922/23 die Hoffnung auf eine revolutionäre demokratische Entwicklung der Weimarer Republik endgültig dahingeschmolzen war und der deutsche Kapitalismus sich wieder stabilisierte, während das Volk unter der Inflation litt, verlor das Volkshaus in den deutschen Städtebautheorien jede Bedeutung. Kurze Zeit darauf begann eine umfangreiche Wohnungsbautätigkeit mit fest umrissenen Aufgaben, und die eben noch phantastischen Projektemacher verwandelten sich in realistisch schaffende Architekten. Ohnehin hatte jeder von ihnen in dieser Zeit für kleinere Aufgaben eine nüchterne Sprache gefunden, Hans Scharoun zum Beispiel lieferte 1919 ein Projekt für die Umgestaltung des Marktplatzes in Prenzlau in ganz heimatschützlerischer Architektur.

Es liegt deshalb eine tiefe Tragik über dem kurzen Kapitel deutscher Baugeschichte zwischen 1918 und 1922. Wieviel ehrlicher Wille, welcher Enthusiasmus, wieviel beste künstlerische Potenz wurden in irreale Bahnen gelenkt und verpufften fast ohne Sinn, weil die kapitalistischen Mächte in jenen entscheidenden Jahren sich dem sozialen und politischen Fortschritt entgegenstemmten und den Traum einer demokratischen Ordnung für lange Jahre zum Scheitern brachten.

In der Folgezeit wurden zwar Volkshäuser errichtet, aber sie hatten die zentrale städtebauliche Bedeutung verloren. Erst mit der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik begann eine neue Etappe dieses Prozesses. Das Volk als Bauherr errichtet sich seine Kultur- und Klubhäuser entsprechend seinen gewachsenen und differenzierten kulturellen Bedürfnissen als wichtige Elemente der sozialistischen Stadt und offenbart damit den tiefen historischen Sinn der vor 45 Jahren mit noch utopischen Vorstellungen begonnenen Entwicklung.



14



15



16

Oswin Hempel, Entwurf für eine Industriearbeitersiedlung als Stadterweiterung von Schwarzenberg im Erzgebirge, 1920/21

14
Straßenbild mit Volkshaus im Blickpunkt. Es liegt im Mittelpunkt der Siedlung auf dem höchsten Geländepunkt entsprechend den Vorstellungen von Bruno Taut und Paul Wolf

15
Lageplan des Erweiterungsgebietes
1 Schwarzenberg
2 Industriegebiet
3 Volkshaus
4 Spielplatz
5 Ladengruppen
6 Gaststätte

Eugen Kaufmann, Wettbewerbsentwurf für ein Volkshaus in Halle, 1920/21

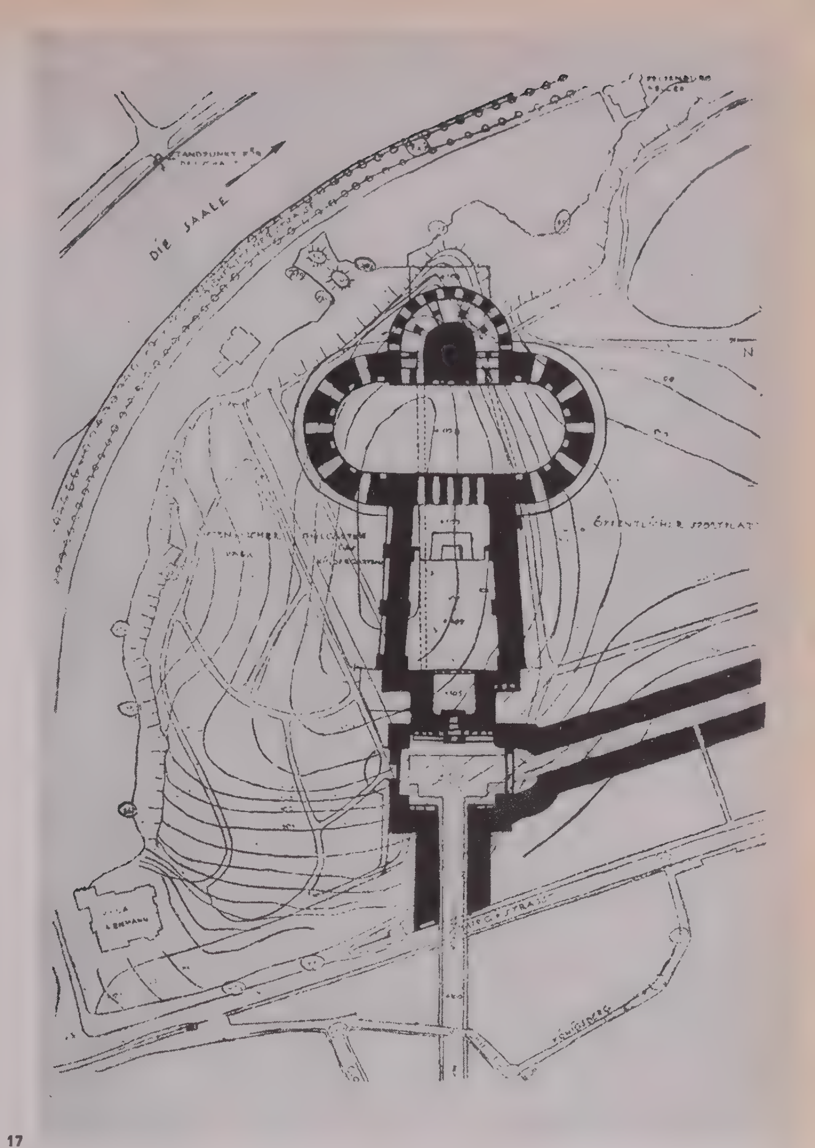
16
Die der alten Stadt zugewandte Ansicht mit dem 100 m hohen Turm als dem neuen Wahrzeichen der Stadt

17
Lageplan. Die monumentale Anlage sollte in weitgespannten Etappen errichtet werden, da sich der Verfasser in ferner Zeit die Wiederkehr einer großen Baugesinnung erhoffte
1 Brücke und Straßendurchbruch
2 Vorhof, Wohn- und Verwaltungsräume
3 Turm
4 Zweiter Hof, Volksversammlungsplatz und Freilichttheater, Ausstellungsräume, Volkslesehallen, Kindergärten, Lehrlingsheime und Bäder
5 Sportplatz
6 Park
7 Kinderspielplatz
8 Haupthof: Volkshochschule, Lehranstalt für rhythmische Gymnastik, Werkstätten für Handwerk, angewandte und freie Künste

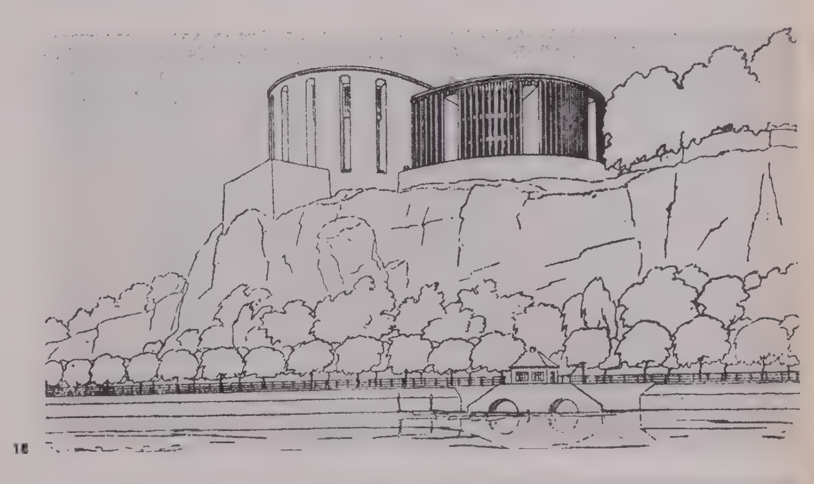
18
Westliche Ansicht von der Saale aus

19
Schnitt
1 Turm mit zwölf Meisterwerkstätten, Wohn- und Schlafräumen in zwei Geschossen
2 Versammlungshof, terrassiert mit Rednertribüne, Freilichtbühne und Galeriegeschoß
3 Haupthof mit sechsgeschossiger Bebauung
4 Vortragssäle der Volkshochschule

Abbildungsnachweis
Abbildung 1 und 2 aus: „Die Erhebung", Berlin 1920
Abbildung 3 bis 5 und 10 bis 19 aus: „Stadtbaukunst alter und neuer Zeit", Berlin, 1. und 2. Jahrgang, 1920/21
Abbildung 6 bis 9 aus: Bruno Taut, „Die Stadtkrone", Jena 1919



17


18


19

Neue Ausstellungsbauten

Ausstellungspavillon Havanna

Dipl.-Ing. Hans Gericke
Abteilung Städtebau und Architektur
beim Magistrat von Groß-Berlin



Der Ausstellungspavillon wurde anläßlich des VII. Kongresses der UIA im Sommer 1963 in wenigen Wochen errichtet. Er diente einer Sonderausstellung für das revolutionäre Kuba. In ihm wurde ein geschichtlicher Abriß der Entwicklung Kubas und der nationalen Eigenarten vermittelt. An Hand von Museumsstücken wurde die alte Geschichte lebendig. Den Mittelpunkt nehmen aber die Erfolge des jungen revolutionären Kubas ein. In mustergültiger und ausstellungstechnisch überzeugender Weise werden alle Zweige der Wirtschaft sowie die Entwicklung Kubas auf allen Gebieten des gesellschaftlichen und politischen Lebens dargestellt.

Der Pavillon steht als Freilufthalle an der la Rampa, der Hauptstraße Havannas, und ist geschickt – trotz der Höhenunterschiede, die Straße la Rampa fällt zum Meer hin ab – in die vorhandene Bebauung eingebunden.

Ideenskizze zu einem Versuchsturm auf dem Gelände der Technischen Messe in Leipzig

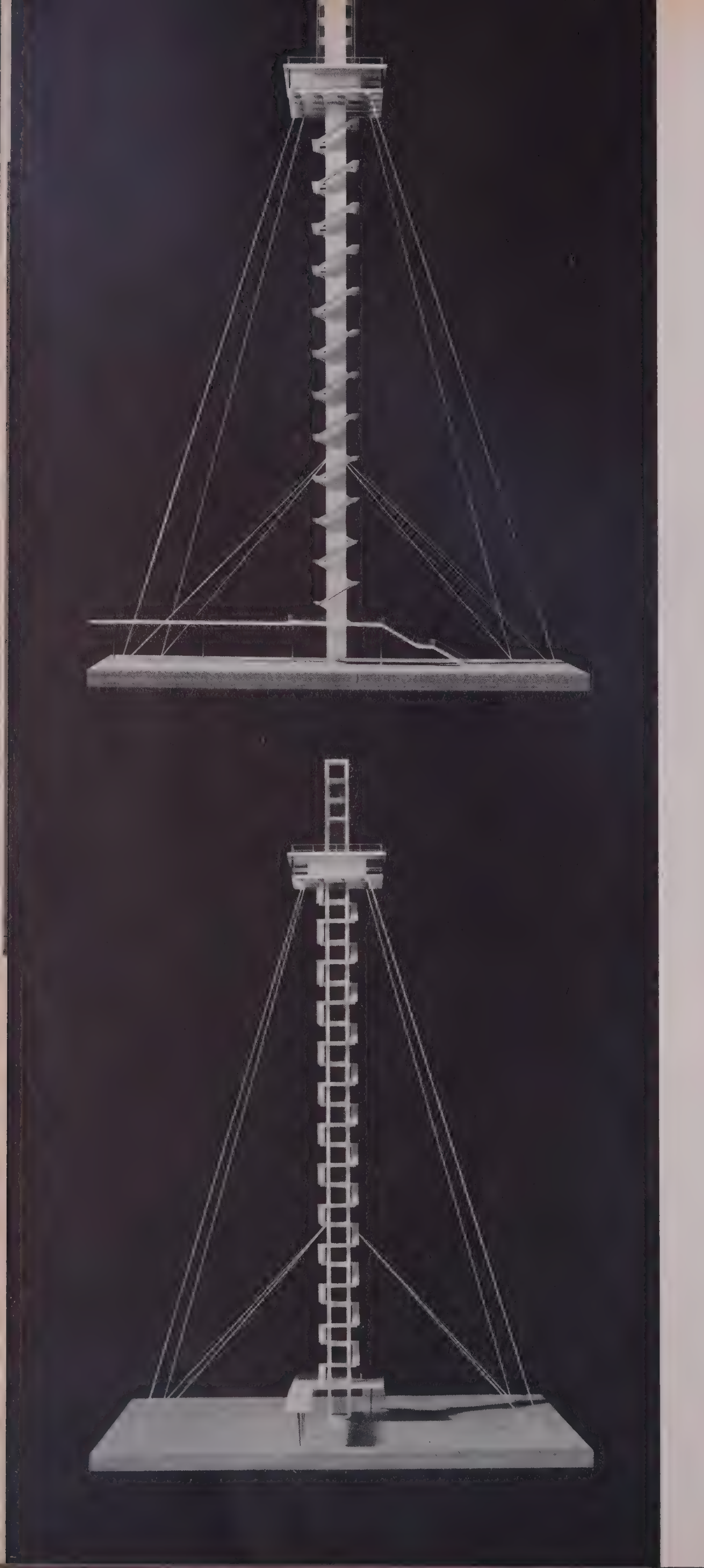
Dipl.-Ing. Jürgen Steinkopf

Entwurfskollektiv

Prof. Dipl.-Ing. Fritz Schaarschmidt
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Jürgen Steinkopf
Technische Universität Dresden
Institut für Industriebau und Entwerfen

Prof. Dr.-Ing. habil. Gustav Bürgermeister
Mitarbeiter: Dr.-Ing. Horst Kretzschmar
Technische Universität Dresden
Lehrstuhl für Statik der Baukonstruktionen und Stahlbau





Waagerechte Schnitte durch den Turm

1 : 500

1
Maschinenraum

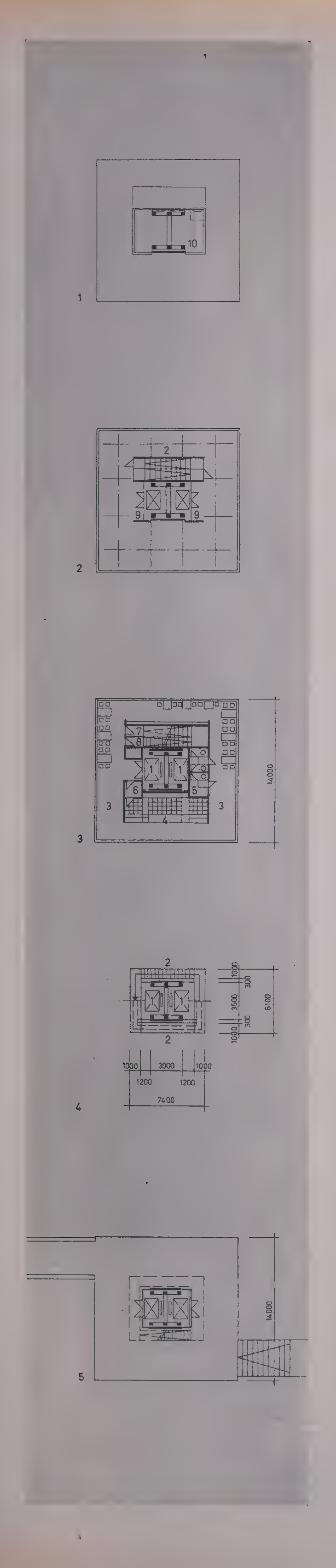
2
Aussichtsplattform + 80 m

3
Restaurant, 58 Plätze (max. 80 Plätze)
+ 76,50 m

4
Normalgeschoß

1 Personenaufzug P 104,
Korbgröße 1400 mm × 1800 mm
2 Treppenlauf, Steigungsverhältnis
20 Stg $16^5/28^5$
3 Höhenrestaurant
4 Küche
5 WC-Anlagen
6 Garderobe für die Besucher
7 Garderobe für das Personal
8 Treppenlauf Restaurant – Plattform
9 Überdachter Austritt auf der Plattform
10 Maschinenraum

5
Zugang zu den Aufzügen ± 0,00 m mit Treppenaufgang vom Messegelände und dem Verbindungsgang von der öffentlichen Verkehrsstraße



Die Aufgabe

Die VVB Bergbauausrüstungen und Förderanlagen beabsichtigt, zur experimentellen Erprobung ihrer Aufzüge einen Versuchsturm von etwa 80 m Höhe zu bauen. Dieser Turm soll die Qualität der Aufzugs- und Förderanlagen dokumentieren und die Leistungsfähigkeit des Stahlbaus in der Deutschen Demokratischen Republik widerspiegeln.

Eine Reihe von Betrieben und Instituten war aufgefordert worden, Ideenvorschläge zu einem entsprechenden Bauwerk vorzulegen. Bei einer gemeinsamen Beratung aller Beteiligten wurde von den zehn eingereichten Lösungen der hier dargestellte Entwurf vorteilhaft bewertet, weil er Vorzüge in der funktionellen Nutzung mit herstellungstechnischen und gestalterischen Vorzügen vereint. Der Entwurf entstand als Gemeinschaftsarbeit von Stahlbauingenieuren und Industriearchitekten der Technischen Universität Dresden.

Lagebeziehungen

Der Standort des Versuchsturmes wurde an die Grenze von Messefreifläche und öffentlicher Verkehrstrasse gelegt. Diese Stellung bringt ihn in unmittelbare Nachbarschaft zum Völkerschlachtdenkmal. Durch diese Lage werden jedoch bereits weitere bauliche Veränderungen in der nächsten Umgebung berücksichtigt.

Forderungen

Der spätere Nutzer des Versuchsturmes forderte zur Sicherung des Versuchsprogrammes eine freie Fahrstrecke der Aufzüge von etwa 80 m. Dazu waren über dem letzten Haltepunkt eine entsprechende Überfahrtshöhe, ein Maschinenraum für die Aufzugsmaschinen und ein Versuchsraum vorzusehen. Unter dem tiefsten Haltepunkt wurde eine Fanggrube benötigt.

Die vorzuschlagende Konstruktion mußte die Auswechslung der Antriebsmaschinen und der Förderkörbe gestatten. Weiterhin sollte der gesamte Förderweg in möglichst dichten Abständen zugängig sein, um Messungen und Versuche in allen Höhen vornehmen zu können.

Für die Nutzung durch Besucher wurden eine Aussichtsplattform und ein Höhenrestaurant mit mindestens 40 Plätzen, jedoch mit einer maximalen Auslastungsmöglichkeit von 80 Plätzen vorgesehen.

Die Konstruktion sollte in kürzester Frist ausführbar sein. Einschließlich Montage der Aufzugsanlagen waren neun Monate vorgesehen.

Gestalterische und funktionelle Lösung

Da die Masse des Völkerschlachtdenkmals nicht zu überbieten ist, wurde als einziges Gestaltungsmittel der Kontrast angesehen. Auch aus Bedingungen, die mit der Wahl der Gründungsart gegeben waren, wurde statt eines eingespannten Turmes ein abgespannter Mast vorgezogen.

Der Querschnitt des Mastturmes wurde doppel-T-förmig ausgebildet. Dabei wird zwischen den „Flanschen" beiderseits des „Steges" je eine Aufzugskabine geführt. Um den eigentlichen Mastschaft windet sich eine stählerne Treppe, die mit ihren in Abständen von 3,30 m angeordneten Podesten günstige Bedingungen für eventuelle Versuche bietet.

In 80 m Höhe befindet sich die Aussichtsplattform, darunter – über eine Treppe oder durch den Aufzug erreichbar – das Höhenrestaurant mit 80 Plätzen. Es ist ausstattungsmäßig und nach der Bewirtschaftungsart einem Speisewagen eines D-Zuges vergleichbar. Über der Plattform werden ein Maschinen- und ein Versuchsraum angeordnet. Alle Räume über dieser Plattform wurden optisch durch die auslaufenden „Flansche" des Mastquerschnittes zusammengefaßt. So soll der unangenehmen Massenvergrößerung des Mastkopfes entgegengewirkt werden.

Am vorgesehenen Standort liegt der Fußpunkt des Turmes tiefer als die öffentliche Verkehrstrasse. Dieser Geländesprung wurde ausgenutzt, um die notwendige Fanggrubentiefe zu gewinnen und die konstruktive Idee „Abgespannter Mast" voll zur Geltung zu bringen.

Statische und konstruktive Lösung

Die am Fußpunkt gelenkig gelagerte Mastkonstruktion mit doppel-T-förmigem Querschnitt ist etwa im unteren Drittel des Mastes und in Höhe des Turmkopfes vierseitig abgespannt. Im Gegensatz zu einer eingespannten (turmartigen) Konstruktion gibt das gewählte System im wesentlichen nur senkrechte Kräfte an das Fundament ab, wodurch sich der Aufwand für die Gründung verringert. Bei der vorgesehenen Zeit zwischen Entwurfsbearbeitung und Fertigstellung des Bauwerkes hatte dieser Umstand einen entscheidenden Einfluß auf die Wahl der Konstruktion.

Die Gurtwandungen des doppel-T-förmigen Mastquerschnittes sind in Längs- und Querrichtung durch einseitig angeordnete Hohlkastenprofile ausgesteift. Nach Art eines Vierendeelträgers werden diese beiden Gurte durch hohlkastenförmige Riegel miteinander verbunden, so daß der Mast in der einen Ebene als vollwandiger und in der anderen Ebene als gegliederter Träger wirkt. Die Geometrie des Mastquerschnittes ist so ausgelegt, daß das maximale Trägheitsmoment der stofffreien Querschnittshauptachse zugeordnet ist. Dadurch kann die effektive Steifigkeit des Mastes, die in der Ebene des Vierendeelrahmens den Einfluß der Riegelverformungen enthalten muß, der Größe der Windlast angepaßt werden. Auf diese Weise wird erreicht, daß die Verformungen des Mastes, die außerdem von der geometrischen Ausbildung der Abspannung sowie von der gewählten Vorspannkraft abhängen, nach beiden Richtungen annähernd gleich groß werden.

Die oben angeführten Queraussteifungen der Gurtwandungen kragen zur Aufnahme des torsionssteifen Mittelträgers der umlaufenden Treppenkonstruktion abwechselnd nach der einen oder anderen Seite aus. Das Steigungsverhältnis des Treppenlaufes ist so festgelegt, daß jede zweite Queraussteifung in der Höhe eines Rahmenriegels liegt.

Als Deckenkonstruktion des Mastkopfes ist eine leichte Stahlzellendecke vorgesehen, die auf einem auskragenden Kreuzwerk ruht. Die Träger des Kreuzwerkes sind Hohlkästen, die der Unteransicht des Mastkopfes eine willkommene Gliederung verleihen.

Die vorliegende Schweißkonstruktion vereint fertigungstechnische und montagetechnische Vorteile. Die Montageelemente des Mastes mit einer Länge von 6600 mm und einer Eigenlast von etwa 7 Mp können mit Tiefladewagen der Reichsbahn bis zur Montagestelle transportiert werden. Dort kann eine schußweise Montage erfolgen, wobei als Verbindungsmittel hochfeste vorgespannte Schrauben (HV-Schrauben) verwendet werden sollen.

1

2

3

Ausstellungspavillons der DDR auf der Internationalen Baumaschinen-Ausstellung Moskau 1964

Architekt Werner Prendel, BDA
Dipl.-Ing. Herman Elze

Entwurf:

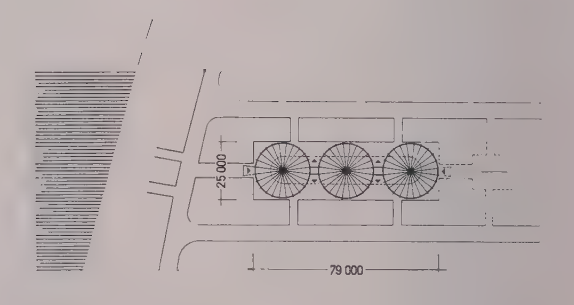
Prof. Dr.-Ing. E. h. Richard Paulick
Dr.-Ing. Günter Eras
Dipl.-Ing. Hermann Elze
Arch. Werner Prendel, BDA
Dipl.-Ing. Horst Thomasch
Bauing. Werner Bartel
Deutsche Bauakademie

Aufgabenstellung

Für die Beteiligung der Außenhandelsunternehmen der DDR an der Internationalen Baumaschinen-Ausstellung vom 24. August bis 7. September 1964 in Moskau wurde eine gedeckte Ausstellungsfläche von rund 1300 m² gefordert. Diese Ausstellungsfläche soll folgenden Bedingungen entsprechen:

- Maximale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche
- Moderne Konstruktionslösung und dementsprechender Materialeinsatz
- Einfache und schnelle Montage- und Demontagemöglichkeit
- Kurzfristige Herstellung aller Teile in Betrieben der DDR
- Geringes Transportvolumen
- Eine gestalterische Lösung, die den Zwecken der Ausstellungsgestaltung entspricht

Auf dem Ausstellungsgelände im Lenin-Zentralpark sind befestigte Wege und Straßen für Ausstellungszwecke vorgesehen. Außerdem ist unbedingt auf Baumbestand und Bepflanzung Rücksicht zu nehmen. Durch diese Einschränkung stand für die Errichtung einer gedeckten Ausstellungsfläche eine Grundfläche von maximal 25 m mal 79 m zur Verfügung. Der ursprüngliche Gedanke, diese Fläche insgesamt mit einem Pavillon zu überbauen, wurde zugunsten einer einfacheren Fertigungs-, Konstruktions- und Montagelösung fallengelassen. Es wurden drei große runde Pavillons mit einem Durchmesser von 24 m aufgestellt, die miteinander durch leichte Zwischenbauten verbunden sind und in der Längsachse ihrer Reihung erschlossen werden.



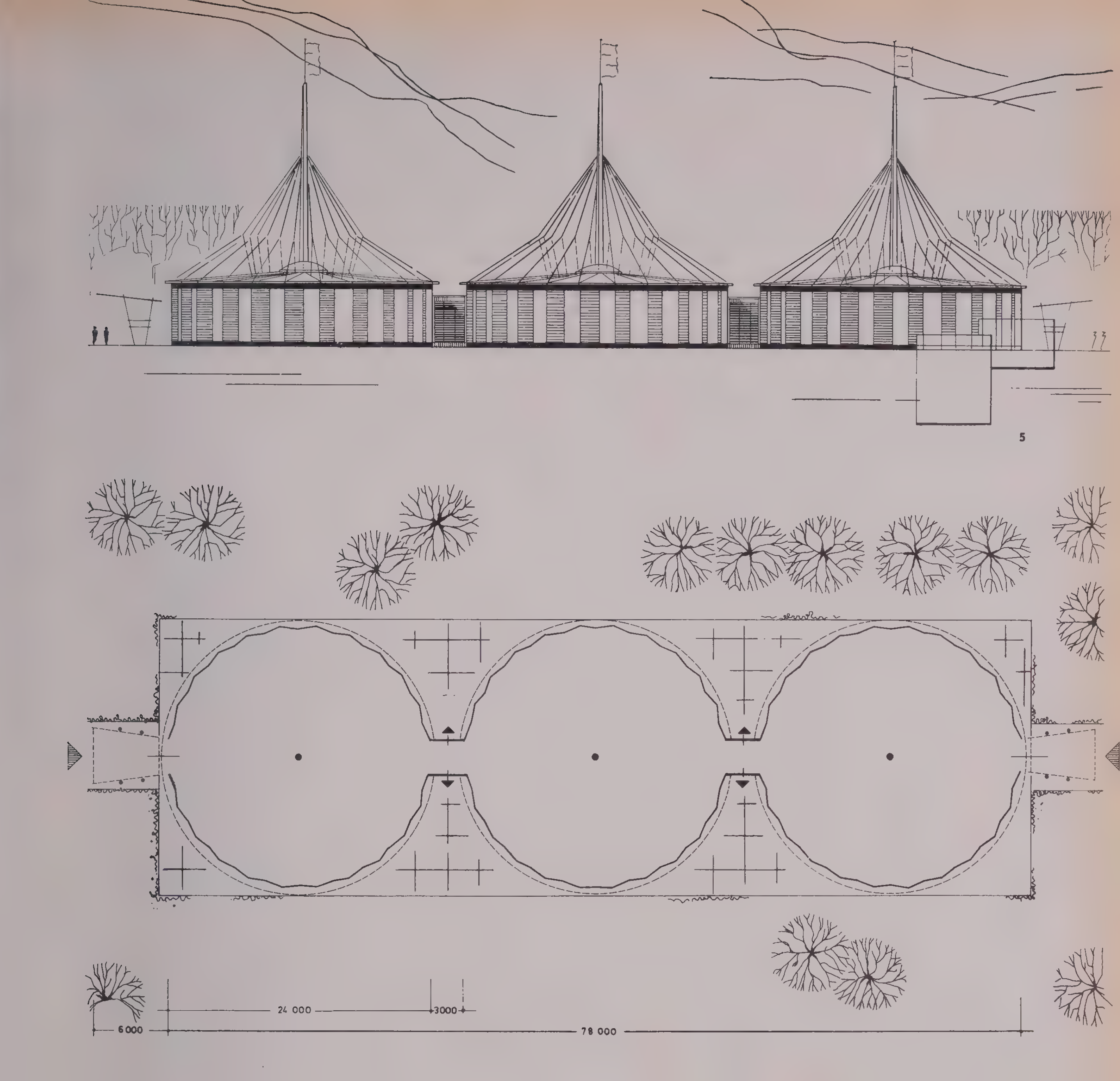
1 | 3
Modellaufnahme eines Pavillons

2
Perspektivische Skizze der Anlage

4
Lageplan

5
Ansicht und Grundriß 1 : 500

7
Ausstellungshalle im Sokolniki-Park in Moskau



Statisch-konstruktive Lösung

Die statisch-konstruktive Konzeption der Pavillons beruht auf dem Grundgedanken, eine kreisringförmige Dachfläche an einem Pylon schirmartig abzuhängen. Die Standsicherheit des Systems hätte durch das Einspannen des Mastes in ein Fundament erreicht werden können. Wegen der geforderten Demontierbarkeit wurde jedoch hiervon kein Gebrauch gemacht, sondern anstelle dessen wurden drei Scharen von Abspannseilen angeordnet. Hierdurch wird das System kinematisch unter symmetrischen und unsymmetrischen Lasten starr, ohne daß dem Dachring größere Biege- und Torsionsbeanspruchungen zugewiesen werden. Um dehnungslose Verschiebungen der gesamten Konstruktion zu vermeiden, erfolgt eine Vorspannung der Seile in einer Größe, daß erst bei einer 50prozentigen Erhöhung der Normwindlasten der spannungslose Zustand eintritt. Zum Vorspannen der Seile sind Spannschlösser vorgesehen. Die gesamte Außenwand des Pavillons wird vom äußeren Ring der Dachkonstruktion aus abgehängt. Die Wandpfosten enden oberhalb des Erdbodens mit einer vertikalen Bewegungsmöglichkeit und horizontaler Festhaltung, um auch äußerlich den Grundgedanken der abgehängten Konstruktion sichtbar zu machen. Die eigentliche Dachkonstruktion besteht aus 24 radialen Stahlrippen, die durch einen äußeren und inneren Ring verbunden werden. Zwischen die Rippen werden trapezförmige, lichtdurchlässige Sandwichelemente eingeschoben. Sowohl die Deckschichten als auch der wellenförmige Kern bestehen aus glasfaserverstärktem Polyester. Für die nachträglich geforderte Abdeckung der Mittelöffnung ist eine gefaltete Piacrylhaube vorgesehen.

Die Abhänge- und Abspannseile haben 12 oder 16 mm Durchmesser und bestehen aus verzinkten Einzeldrähten mit einer Bruchspannung von 130 kp/mm². Als Sicherheit gegen Erreichen der rechnerischen Bruchlast wird der Vorschriftenwert 3,5 eingehalten. Dem Eintragen der rechnerisch bestimmten Vorspannkräfte ist besondere Sorgfalt zu widmen. Von den üblichen Meßmethoden zu ihrer Kontrolle scheiden elektrische Dehnungsmessungen wegen des hohen Installierungsaufwandes und zu großer Empfindlichkeit gegen Baustelleneinflüsse aus. Die Anwendung von Setzdehnungsmessern wurde ebenfalls verworfen, da bei der relativ kurzen Meßbasis die Verfälschung der Ergebnisse durch Verdrillungs- und Biegeeinflüsse befürchtet wird. Für das mehrmalige Durchmessen von mindestens 216 Seilen erscheint die direkte mechanische Messung der Seilauslenkung infolge einer definierten Kraft am einfachsten und zuverlässigsten.

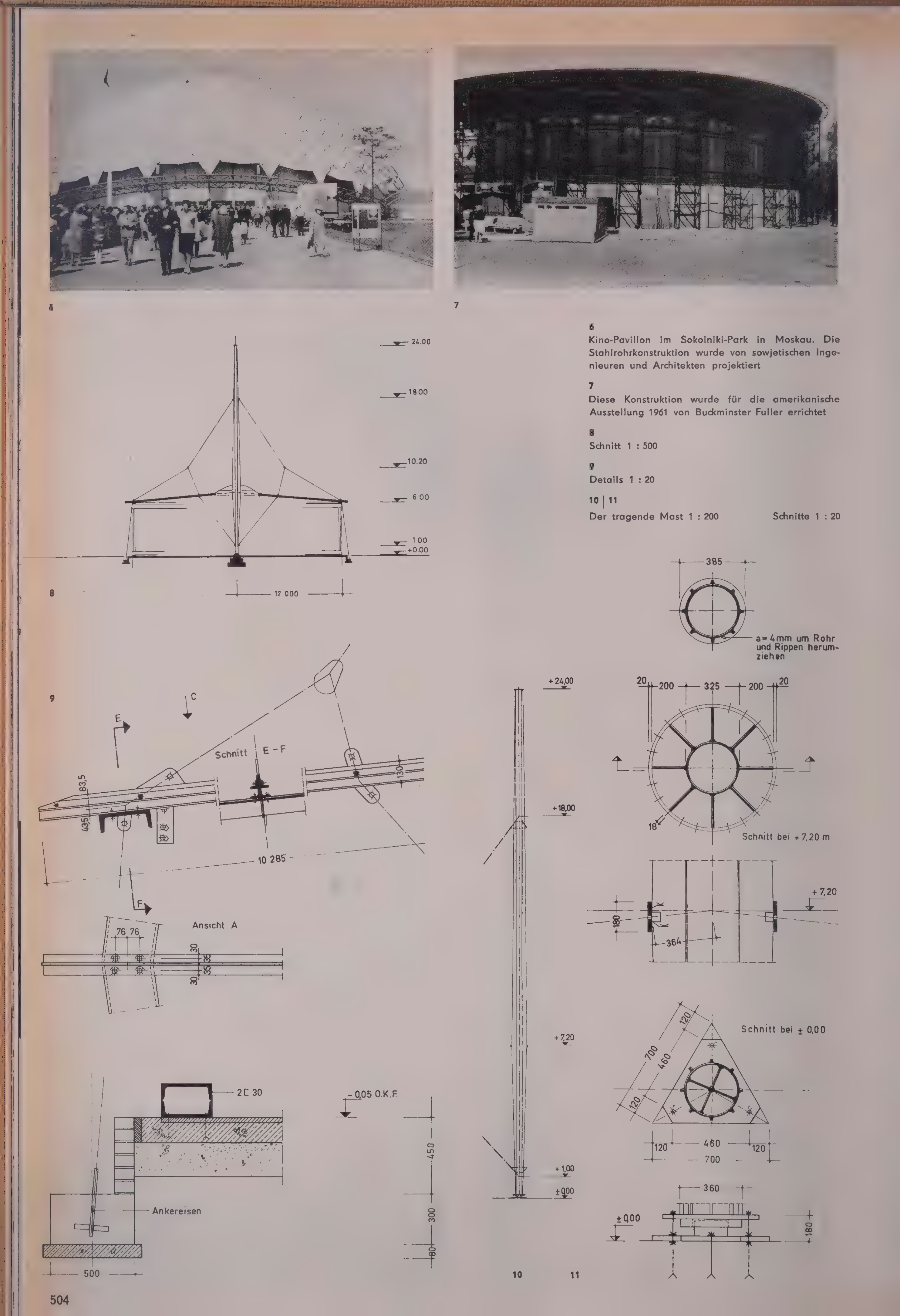
Die Berechnung der Seile und Konstruktionselemente erfolgte entsprechend den sowjetischen Lastvorschriften für Wind (im Gebiet Moskau $q_0 =$ 27 kp/m²) und im Hinblick auf weitere Verwendungsmöglichkeiten auch für eine Schneebelastung auf der Dachfläche von 75 kp/m². In der Schnittkraftermittlung für den Mast sind Windkräfte auf ein Staatsemblem (2,36 m² Fläche in 25 m Höhe) und auf Werbesegel von 18 m² Fläche zwischen den oberen Abhängeseilen enthalten.

Für die Sandwichelemente der Dachfläche ist die Herstellung eines Funktionsmusters vorgesehen, das auch zur experimentellen Ermittlung der Tragfähigkeit verwendet wird.

Der Stabilitätsnachweis für den Mast wurde unter Berücksichtigung ungünstigster Einflüsse nach Theorie 2. Ordnung geführt. Die rechnerisch ermittelte maximale Spannung von $\sigma = 1{,}887$ Mp/cm² unter 1,5fachen Lasten liegt noch weit unter der Fließgrenze $\sigma F = 2{,}4$ Mp/cm². Die zugehörige Durchbiegung des Mastes in 7,2 m Höhe beträgt 75,2 mm. Der obere Abhängepunkt der Seile am Mast in 18 m Höhe verschiebt sich unter der Normwindlast um 22 mm.

Zur Beurteilung des dynamischen Verhaltens des Mastes wurde unter Berücksichtigung der veränderlichen Querschnittswerte eine Eigenschwingzeit von 0,247 s ermittelt. Damit erübrigen sich gemäß den sowjetischen Vorschriften weitere Nachweise oder die Berücksichtigung zusätzlicher Windlastfaktoren.

Die Pavillons werden komplett in der DDR vorgefertigt und am Ausstellungsort montiert.



6
Kino-Pavillon im Sokolniki-Park in Moskau. Die Stahlrohrkonstruktion wurde von sowjetischen Ingenieuren und Architekten projektiert

7
Diese Konstruktion wurde für die amerikanische Ausstellung 1961 von Buckminster Fuller errichtet

8
Schnitt 1 : 500

9
Details 1 : 20

10 | 11
Der tragende Mast 1 : 200 Schnitte 1 : 20



Zur Methode bei der Ausarbeitung von Standortangeboten

Dipl.-Ing. Johannes Schattel
Institut für Städtebau und Architektur
Deutsche Bauakademie

Die Wahl des optimalen Standortes für Industriebauvorhaben ist eine entscheidende Voraussetzung für den höchsten Nutzeffekt der Investitionen.

Der Lösung dieses Problems kommt immer mehr Bedeutung zu, da mit dem umfassenden Aufbau des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik eine erhöhte Investitionstätigkeit insbesondere in den führenden Zweigen der Volkswirtschaft verbunden ist.

„Der Gesamtumfang der Investitionen soll von 16,8 Milliarden DM im Jahre 1963 auf 28 Milliarden MDN im Jahre 1970, das heißt auf 166 Prozent steigen."

Bei der Realisierung dieser großen Investitionsvorhaben kommt es besonders darauf an, den höchsten Nutzeffekt zu erzielen, das heißt, die Investitionsvorhaben müssen in kürzesten Fristen mit geringstem Aufwand für die Errichtung, Nutzung und Unterhaltung auf der Grundlage des technisch-wissenschaftlichen Höchststandes wirksam werden. Um diese Zielsetzung zu erfüllen, ist der Planung der territorialen Verteilung von Investitionen größte Bedeutung beizumessen. Wenn bei ausgezeichneter Projektierung und Baudurchführung umfangreiche Investitionsmittel eingespart werden, so können diese Einsparungen durch sorgfältige Standortplanung ein Vielfaches betragen, wenn insbesondere die Kooperationsbeziehungen berücksichtigt, örtliche Reserven ausgeschöpft und alle Kooperations- und Kombinationsmöglichkeiten von Einrichtungen und Anlagen ausgenutzt werden.

Welche planerischen Voraussetzungen müssen für die Wahl des optimalen Standortes geschaffen werden?

Durch die Organe der Industriezweige müssen erarbeitet werden:

- langfristige Perspektivpläne und -programme der Zweige,
- Richtzahlen für die Standortanforderungen und Kooperationsbeziehungen der Industrie unter Berücksichtigung des technisch-wissenschaftlichen Höchststandes der jeweiligen Technologie, insbesondere unter Beachtung der weiteren Automatisierung und der Bildung optimaler Betriebsgrößen.

Durch die Organe des Bauwesens müssen erarbeitet werden:

- Standortangebote auf der Grundlage von Gebietsplanungen und Generellen Stadtplanungen,
- Kostenrichtzahlen des Hoch- und Tiefbaus.

Erst die Kenntnis der Entwicklung der Industriezweige und deren Standortanforderungen einerseits und der Entwicklungsmöglichkeiten, Standortbedingungen und Reserven des Territoriums andererseits ermöglichen eine Koordinierung zwischen Zweigplanung und territorialer Planung und schafft Voraussetzungen für die Wahl des optimalen Standortes.

Während sich die Standortanforderungen der einzelnen Industriezweige in kürzeren Zeiträumen, bedingt durch Verbesserungen der Technologie und insbesondere durch die breite Einführung der Automatisierung im Produktionsprozeß, verändern, bleiben im allgemeinen die natürlichen Standortbedingungen in den Städten und Gemeinden für längere Zeiträume nahezu konstant. Von den jeweiligen Standortbedingungen ist in großem Maße der Umfang der erforderlichen unmittelbaren und mittelbaren Folgeinvestitionen eines Vorhabens abhängig.

Um den höchsten ökonomischen Nutzen bei Investitionsvorhaben zu erzielen, erweist es sich daher als notwendig, die Standortbedingungen der Gebiete, Städte und Gemeinden in Standortangeboten zusammenzufassen. Grundlage für die Ausarbeitung von Standortangeboten bilden die im Rahmen von Gebietsplanungen und Generellen Stadtplanungen entwickelten technisch-wissenschaftlichen Konzeptionen.

Wie sieht es gegenwärtig mit der Ausarbeitung von Standortangeboten in unserer Planungspraxis aus? In den einzelnen Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung und Stadtplanungsämtern werden sowohl hinsichtlich der Form als auch hinsichtlich des Inhalts unterschiedliche Standortangebote ausgearbeitet. Die gegenwärtig praktizierten Verfahren erstrecken sich von der allgemein bekannten Flächenausweisung, der Charakterisierung der natürlichen Bedingungen und der vorhandenen Erschließung oder der Erschließungsmöglichkeiten über die Ermittlung von Erschließungskosten und die Angabe von Arbeitskräftereserven bis zur Ausarbeitung von Nutzungsvorschlägen einschließlich Bebauungskonzeptionen.

Es liegt also noch keine, für den Planungsprozeß in der Deutschen Demokratischen Republik einheitlich anwendbare Methode für die Ausarbeitung von Standortangeboten vor.

Für die Wahl des optimalen Standortes für Industriebauvorhaben ist es jedoch unumgänglich, vergleichbare inner- und überbezirkliche Standortvariationen zu erarbeiten. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür bilden die nach einheitlicher Methode aufgestellten Standortangebote.

Durch das Institut für Städtebau und Architektur der Deutschen Bauakademie wurde deshalb mit der Ausarbeitung einer Methode für Standortangebote, die bei allen Planungen von Gebieten, Städten und Gemeinden der Deutschen Demokratischen Republik Anwendung finden soll, begonnen.

Dazu war es notwendig, ein Programm für Standortangebote zu erarbeiten, das alle wichtigen Faktoren, die Rückschlüsse für eine optimale Standortwahl zulassen, zum Inhalt hat, die Entwicklungsmöglichkeiten von Gebieten, Städten und Gemeinden aufzeigt und kurzfristige Untersuchungen von Standortvarianten ermöglicht. Im einzelnen soll durch die einheitliche Anwendung des Programms bei der Standortauswahl erreicht werden:

- die Ausschöpfung aller örtlichen Reserven,
- die Senkung der Investitionen sowie der laufenden Betriebs-, Unterhaltungs- und Transportkosten,
- die Verhinderung von Fehlinvestitionen,
- eine schnelle einheitliche Vorauswahl geeigneter Standorte entsprechend den Standortanforderungen von Investitionsvorhaben,
- die schnellere Inbetriebnahme der geplanten Vorhaben.

Die Erfüllung der an die Standortangebote gestellten Anforderungen erfordert die Berücksichtigung der Standortbedingungen des Gebietes, der Gesamtstadt oder der Gemeinde einschließlich der Bedingungen der konkret ausgewiesenen Flächen. Daraus ergibt sich eine für den Planungsprozeß zweckmäßige Unterteilung des hierfür erforderlichen Programms in:

- ein Programm für Makrostandortangebote, das die gebietlichen Bedingungen berücksichtigt;
- ein Programm für Mikrostandortangebote, das die Bedingungen der Gesamtstadt oder der Gemeinde einschließlich der Bedingungen der konkret ausgewiesenen Flächen berücksichtigt.

Die ökonomische Bedeutung der Anwendung von Standortangeboten im Planungsprozeß ist jedoch in großem Maße von der Möglichkeit abhängig, in kürzester Frist eine zentrale einheitliche Auswertung aller ausgearbeiteten Standortangebote vornehmen zu können.

Alle in den einzelnen Gebieten, Städten und Gemeinden ausgearbeiteten Standortangebote müssen sich also schnell und unter Berücksichtigung der zu erfüllenden Standortanforderungen auswerten lassen. Durch die Anwendung von Kerblochkarten für Standortangebote und den damit verbundenen Aufbau einer zentralen Standortangebotskartei werden hierfür geeignete Voraussetzungen geschaffen.

Das bisher ausgearbeitete Programm für Mikrostandortangebote wurde deshalb auf Kerblochkarten (A 4) aufbereitet, wobei sich folgende Zweiteilung des Programms als zweckmäßig erwies:

- Angaben zur Gesamtstadt oder Gemeinde einschließlich Einzugsgebiet
- Angaben zur konkret als Standortangebot ausgewiesenen Fläche

Durch diese Programmteilung auf zwei Kerblochkarten wird beim Aufstellen von Angeboten für mehrere Flächen einer Stadt oder Gemeinde das mehrfache Anführen der Angaben zur Gesamtstadt oder Gemeinde vermieden.

Für die Kerbung wurden zur Vereinfachung des Auswahlvorganges nur die wichtigsten Angaben (Standortbedingungen) vorgesehen, die auf zwei oder drei Lochbändern der Kerblochkarten verschlüsselt sind.

Die Verschlüsselung wurde auf der Grundlage einer Gruppenbildung vorgenommen,

Profilbestimmende Betriebe | Arbeitspendler: Auspendler, Einpendler | Arbeitskräftereserven: insgesamt, dar. weiblich | Einwohneranzahl: Stadt, Einzugsgebiet | Gemeindenummer: Stadt bzw. Gemeinde, Kreis, Bezirk | Kartenart

Verkehr | Wasserversorgung: Trinkwasser, Betriebswasser | Abwasserbeseitigung | Energieversorgung: Gas, Fernwärme | Bodenschätze

Bezirk:	X
Kreis:	X
Stadt/Gem.:	X

Generelle Stadtplanung

Mikrostandortangebot – Angaben zur Gesamtstadt

Gemeinde-Nr.: X
Aufgestellt am: 1. 4. 1964

1 Einwohneranzahl

im Jahre	der Stadt insgesamt	der Stadt dar. weibl.	des Einzugsgebietes insgesamt	des Einzugsgebietes dar. weibl.
1962	16 304	9 192	20 175	10 317
1965	+	+	+	+
1970	+	+	+	+
1975	+	+	+	+
1980	+	+	+	+

2 Einwohner im arbeitsfähigen Alter

Einwohner	der Stadt insgesamt	der Stadt dar. weibl.	des Einzugsgebietes insgesamt	des Einzugsgebietes dar. weibl.
Anzahl im arbeitsfähigen Alter	9 288	5 237	11 494	6 120
darunter Anzahl der Beschäftigten	8 301	4 018	+	+
in stadtbedienenden Bereichen	3 949	2 130	+	+
in stadtbildenden Bereichen	4 332	1 887	+	+
Arbeitskräftereserven	+	+	+	+

3 Anzahl der Arbeitspendler

	der Stadt insgesamt	der Stadt dar. weibl.	des Einzugsgebietes insgesamt	des Einzugsgebietes dar. weibl.
Auspendl.	578	128	3 172	+
Einpendl.	1 722	862	572	+

4 Vorhandene profilbestimmende Betriebe und Einrichtungen

der Stadt Wirtsch. gr.	Anzahl	Anzahl AK	Bruttoprod.	des Einzugsgebietes Wirtsch. gr.	Anzahl	Anzahl AK	Bruttoprod.
154	1	293	2 785 TDM	354	1	115	+
251	1	139	2 993	355	1	72	+
315	1	105	2 852				
321	2	956	17 239				
323	1	427	7 367				
328	2	160	2 057				
341	1	130	2 171				
361	1	295	2 522				
379	1	142	8 267				

5 Bodenschätze – abbauwürdig

Art	Menge	Entfernung zur Stadt
Travertin	+	Stadtgebiet
Erdgas	+	x

6 Vorhandene ungenutzte Industrierückstände

Art	Menge	jährlicher Zuwachs
–	–	–

7 Klimatische Bedingungen

Durchschnittliche Luftfeuchtigkeit/Jahr	+
Tiefste und höchste Temperatur im Jahr	+ +
Erster und letzter Frosttag im Jahr	Anfang Mai Ende Oktober
Hauptwindrichtung	NW – W – SW
Luftverunreinigung	+

8 Verkehrsbedingungen der Stadt

Anschlüsse an:	Bezeichnung	Auslastungsgrad in %
Autobahn	–	—
F-Straßen	X	+
Eisenbahn		
Hauptbahnen	–	–
Nebenbahnen	X	+
Wasserstraßen	–	–

Vorderseite einer Kerblochkarte für „Mikrostandortangebot – Angaben zur Gesamtstadt"

Rückseite einer Kerblochkarte für „Mikrostandortangebot – Angaben zur Gesamtstadt"

9 Energieversorgung

	Elektroenergie Kapazität	Elektroenergie Stadtteil	Gas Kapazität	Gas Stadtteil	Fernwärme Kapazität	Fernwärme Stadtteil
Reserven in vorhandenen Erzeugungsanlagen	–	–	–	–	–	–
Fehlbedarf an Erzeugungsanlagen	–	–	–	–	–	–
Anschlußmöglichkeiten im städtischen Hauptnetz	10 KV 30 KV	+ +	–	–	–	–
Neubau von Hauptleitungen erforderlich	+	+	+	+	+	+
Anschlußmöglichk. an Fernversorgung	+	+	+	X	–	–

10 Wasserversorgung der Stadt

	Trinkwasser Kapazität	Trinkwasser Stadtteil	Betriebswasser Kapazität	Betriebswasser Stadtteil
Anschlußmöglichkeiten an das Hauptnetz	–	–	1 m³/s	+
Neubau von Hauptleitungen erforderlich	–	–	–	–
Reserven in Wasserfassungsgebieten	+	Grundwasserspeichergebiet SW der Stadt	+	+
Anschlußmöglichkeit an Fernversorgung	+	+	+	+
Reserven in vorhandenen Erzeugungsanlagen	–	–	+	+
Erweiterungsmöglichkeiten der Erzeugungsanlagen	+	+	+	+

11 Abwasserreinigung bzw. -beseitigung

	Kapazität	Lagebezeichnung
Reserven in vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen	–	–
Erweiterungsfähigkeit vorhandener Abwasserreinigungsanlagen	Erweiterungsfähigkeit nicht begrenzt	+
Fehlbedarf an Abwasserreinigungsanlagen	+	+

12 Kerblochkarten für Angaben zur Fläche

Anzahl	Flächengrößen	Vorgeschlagene Nutzung
2	46 ha, 32 ha	Industrie

Kartenart | Gemeindenummer: Bezirk, Kreis, Stadt bzw. Gemeinde | Flächengröße | Eigentumsform | Bodenwertzahl | Nutzung der Fläche (gegenwärtig) (geplant) | Geländerelief | Baugrund

Grundwasserstand | Straßenverkehr: Entfernung zum Anschluß, Straßenquerschnitt | Eisenbahnverkehr: Hauptbahn, Nebenbahn | Wasserstraßenverkehr | Massenverkehrsmittel

Wasserversorgung: Betriebswasser, Trinkwasser | Abwasser | Energieversorgung: Fernwärme, Gas, Elektro

Bezirk: X	Generelle Stadtplanung	Gemeinde-Nr.: X
Kreis: X	Mikrostandortangebot – Angaben zur Fläche	Bezeichnung d. Fl.: Flugplatz (I)
Stadt/Gem.: X		Aufgestellt am: 1. 4. 1964

1 Flächengröße	46 ha	2 Eigentumsform	genossenschaftlich	3 Bodenwertzahl	i. M. 62
4 Derzeitige Nutzung der Fläche	17 ha Trümmerfl., 29 ha LFN	5 Geplante Nutzung der Fläche	Industrie		

6 Geländerelief		7 Baugrund		8 Grundwasser		
Niveaudifferenz in m	0	Tragfähigkeit in kg/cm²	2,4	Grundwasserstand		Chemische Zusammensetzung
Neigung in Grad	0	Bodenart:	5 und 6	höchster	+ (1)	
Höhe über NN	200m			mittlerer	+	+
				niedrigster	+	

9 Straßenverkehr	
Straßenanschluß vorhanden	ja
Entfernung zur nächsten Anschlußmöglichkeit	20m
Klassifizierung der Straße	LIO X
Straßenquerschnitt	6m
Fahrbahnbefestigung	Kleinpflaster
zulässige Verkehrsbelastung	8 bzw. 15 t (2)
gegenwärtige Belegung in %	5 %
Durchlaßfähigkeit	1000 PKW/h (3)
Entfernung zur Autobahn und zu F.-straßen	25 km (Autobahn)
über klassifiziertes Straßennetz	+

10 Eisenbahnverkehr	Hauptbahn	Nebenbahn
Anschlußbahn vorhanden?	nein	nein
Entfernung zur Anschlußmöglichk.	–	1610 m (4)
zulässige Achslasten in t	–	–
Durchlaßfähigkeit (Zug/h)	–	–
gegenwärtige Belegung in %	–	–
Entfernung zum Personenbahnhof	–	5300 m
Entfernung zum Güterbahnhof	–	5300 m
Entfernung zu vorhandenen Anschlußbahnen		

11 Wasserstraßenverkehr	
Wasserstraßenanschluß vorhanden	–
Entfernung zur Anschlußmöglichkeit	–
zulässige Schiffsgrößen	–
Entfernung zur nächsten Hafenanlage	–
Entfernung zur nächsten Kaianlage	–

12 Massenverkehrsmittel			
Anschlüsse vorhanden	Art	Auslastung	mögl. Erweiterung
	Reichsbahn	+	+
	–	–	–
Mögliche Anschlüsse an vorhandene städtische Netze	Art	Kapazität	Entfernung
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–

13 Wasserversorgung	Trinkwasser		Betriebswasser	
	Anschlußwert	Entfernung	Anschlußwert	Entfernung
Anschlußmöglichkeiten	+	600 m	1 m³/s	900 m

Vorderseite einer Kerblochkarte für „Mikrostandortangebot – Angaben zur Fläche"

× Angaben nicht veröffentlicht
+ Angaben nicht ermittelt
— nicht vorhanden oder nicht zutreffend

Rückseite einer Kerblochkarte für „Mikrostandortangebot – Angaben zur Fläche"

14 Abwasser	Netze		Abwasserreinigungsanlagen				
	Anschlußwert	Entfernung	Art	Kapazität	Auslastung	mögl. Erweiterung	Entfernung
Anschlußmöglichkeiten	ø 400	700 m	mech. Klärung	+	überlastet	+ (5)	1400 m
			biolog. veraltet				
Anschluß an vorhandene Abwasserreinigungsanlagen im freien Gefälle möglich?		ja	u. außer Betrieb				
Vorfluter							
Entfernung		900 m					
mögl. Aufnahmekapazität		+					

15 Energieversorgung	Elektroenergie		Gas		Fernwärme		
	Anschlußwert	Entfernung	Anschlußwert	Entfernung	Anschlußwert	Entfernung	
Anschlußmöglichkeiten	1,5 MW/10 kV	1,8 km	+	5,8 km	–	–	
	+ /30 kV	+					

16 Fernmeldeversorgung	
Anschluß an Netz vorhanden (ja/nein)	nein
Entfernung zur nächsten Anschlußmöglichkeit	2 km

17 Auf den Standort einwirkende Störfaktoren			
Art	Umfang	Art	Umfang
–	–	–	–

18 Städtebauliche Auflagen	
zulässige Bauwerkshöhe	+ (6)
zulässige Geschoßanzahl	+ (6)
zulässige Baumassendichte	
zulässiges Bebauungsverhältnis	
nicht zulässige Störfaktoren	

19 Bemerkungen

(1) In unmittelbarer Umgebung der Stadt überwiegend weiches Wasser (alluviale Flußauen) in wechselnder Führung
(2) Brücke F..×.. über Reichsbahn 15 t. Brücke LIO..×.. über Fluß 8 t
(3) Angaben über Leistungsfähigkeit der maßgebenden ungünstigsten Verkehrsknoten sind nicht vorhanden
(4) Trasse vorhanden (gut erhaltener Damm)
(5) Ausbau des mechanischen und biologischen Teils erforderlich
(6) Nähe Flugplatz (untergeordnete Bedeutung) Abstimmung mit GST erforderlich

zum Beispiel für die Größe der im Standortangebot ausgewiesenen Fläche:

5 bis 10 ha = 1	101 bis 150 ha = 6
11 bis 20 ha = 2	151 bis 200 ha = 7
21 bis 30 ha = 3	201 bis 300 ha = 8
31 bis 50 ha = 4	über 300 ha = 9
51 bis 100 ha = 5	

Die vorgeschlagene Gruppenbildung der wichtigsten Standortbedingungen und deren Verschlüsselung beruht auf den wichtigsten im allgemeinen zu erwartenden Standortanforderungen von Industrie- und Wohnkomplexen.

Entsprechend dieser Gruppenbildung und Verschlüsselung erfolgt die Kerbung der im Standortangebot ausgewiesenen wichtigsten Standortbedingungen.

Zur Kerbung der Schlüsselzahlen von 1 bis 10 werden vier Lochpaare einer Lochfeldgruppe 1 – 2 – 4 – 7 in Anspruch genommen. Die Kerbung der wichtigsten Standortbedingungen nach Schlüsselzahlen erfolgt so, daß die Schlüsselzahlen 1, 2, 4, 7 tief gekerbt, die additiv ermittelbaren Schlüsselzahlen 3, 5, 6, 8, 9, 0 flach gekerbt werden. Die additive Ermittlung der flach zu kerbenden Schlüsselzahlen wird folgendermaßen vorgenommen:

$3 = 1 + 2$	$8 = 1 + 7$
$5 = 1 + 4$	$9 = 2 + 7$
$6 = 2 + 4$	$0 = 4 + 7$

Durch die vorgenommene Verschlüsselung der wichtigsten Standortbedingungen und deren Anordnung auf den Lochrändern der Kerblochkarten sind folgende Kombinationen in je einem Auswahlvorgang möglich:

Für die Kerblochkarte „Angaben zur Gesamtstadt"

- Gemeindenummer; Einwohneranzahl, unterteilt in Stadt- und Einzugsgebiet; Arbeitskräftereserven, darunter weiblich; Arbeitspendler, unterteilt in Ein- und Auspendler; profilbestimmende Betriebe.
- Verkehr, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Energieversorgung, Bodenschätze.

Für die Kerblochkarte „Angaben zur Fläche"

- Gemeindenummer, Flächengröße, Eigentumsform, Bodenwertzahl, gegenwärtige und geplante Nutzung der Fläche, Geländerelief, Baugrund.
- Grundwasserstand, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Wasserstraßenverkehr, Massenverkehrsmittel.
- Wasserversorgung, Abwasser, Energieversorgung.

Kombiniert wurden die genannten Gruppen miteinander oder untereinander in mehreren Auswahlvorgängen, da diese Gruppen auf zwei oder drei Lochrändern der Kerblochkarten untergebracht sind und jeder Kartenrand einen neuen Auswahlvorgang erforderlich macht.

Eine kombinierte Befragung, die alle auf den Kerblochkartenrändern gekerbten Daten einschließt, wird daher in Stufen vorgenommen.

Die im Kerblochkartenrand aufgenommene, mit „Kartenart" bezeichnete Lochfeldgruppe ermöglicht durch einen Nadlungsvorgang das Sortieren der Kerblochkarten nach Karten mit Angaben zur Gesamtstadt und Karten mit Angaben zur ausgewiesenen Fläche.

Die aufgezeigte Methode zur Ausarbeitung von Mikrostandortangeboten wurde durch das Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung des Bezirkes Erfurt an einem Planungsbeispiel erprobt, wobei sich geringfügige Korrekturen des Programms ergaben.

Zur Zeit wird diese Methode noch durch weitere Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung auch für Standortangebote des Wohnungsbaus an mehreren Beispieluntersuchungen auf der Grundlage von Planungen unterschiedlicher Städte und Gemeinden überprüft.

Schema einer Stadt mit ausgewiesenen Standortangeboten für Industrieflächen



Wohngebiete

Industrieflächen



Informationen

Bund Deutscher Architekten

Projektbesprechung in Halle

Dipl.-Ing. Dietrich Stier
Vorsitzender der Bezirksgruppe Halle
des Bundes Deutscher Architekten

Projektbesprechungen oder Werkstattgespräche unter Architekten sind in den Projektierungsbetrieben üblich, wenn auch leider nicht sehr häufig. Es ist daher zu begrüßen, wenn die Betriebsgruppe des BDA im VEB Hochbauprojektierung Halle die Architekten des Betriebes dazu anregt, ein vorliegendes Projekt nicht nur schlechthin zu diskutieren, sondern auch Vorschläge zur vorteilhaften Veränderung zu machen und zu Papier zu bringen. red.

Die Betriebsgruppe des Bundes Deutscher Architekten im VEB Hochbauprojektierung Halle, zugleich Fachgruppe Wohn- und Gesellschaftsbauten der Bezirksgruppe, führte am 24. März und am 16. April 1964 gemeinsam mit dem Chefarchitekten Halle-West, Professor Dr.-Ing. E. h. Richard Paulick, Projektbesprechungen über einen im I. Wohnkomplex von Halle-West geplanten, etwa 380 m langen zehngeschossigen Wohnblock durch, die wertvolle Anregungen für die weitere Bearbeitung brachten.

Am 24. März wurde die bisherige Konzeption erläutert. Der Wohnblock besteht aus vier Teilen mit drei Verbindungstrakten. Die beiden Endteile sind als Mittelganghaus geplant und erhalten Einzimmerwohnungen. Die beiden mittleren Teile sind nach dem Typ P 2 vielgeschossig mit Verbindungsgängen in drei Geschossen geplant und enthalten Zweizimmer- und Dreizimmerwohnungen. Vorgesehen war unter anderem die Anordnung von Loggien in jedem zweiten Geschoß, um dem langen Block einen größeren Maßstab zu geben. Dieser Punkt wurde sehr heftig diskutiert.

Vier Kollegen brachten ihre Diskussionsbeiträge zu Papier und legten am 16. April Entwurfskizzen vor, die von den Verfassern erläutert und anschließend eingehend besprochen wurden.

Folgende Veränderungsvorschläge sollen im I. Wohnkomplex bei der Weiterbearbeitung Berücksichtigung finden:

- Loggien in jedem Geschoß, aber unterschiedlicher Ausbildung und Farbgebung in jedem zweiten Geschoß. Dazu teilweise senkrechte Verkleidungen über zwei Geschosse
- Einheitliche Strukturgestaltung für die Verbindungsbauten über die ganze Breite und Höhe
- Überprüfung, ob in den Endteilen die Loggien weggelassen werden können
- Überprüfung, ob alle Gebäudeteile nach dem Kompaktzentrum zu in eine Flucht gesetzt werden können

Folgende Anregungen sollten bei weiteren Projekten für lange Scheiben in Wohnkomplexen überprüft werden:

- Fünfteilung statt Vierteilung der langen Scheibe
- Entwicklung von Maisonnettewohnungen für spätere zehngeschossige Wohnbauten

Die Vorschläge der vier Kollegen wurden ohne jeglichen materiellen Anreiz gemacht – allein im Interesse der Sache.

Solche Projektbesprechungen sollen für alle wichtigen Bauten in Halle-West durchgeführt werden, außerdem Projektverteidigungen vor Vertretern der Öffentlichkeit und dem Baubetrieb im Rahmen des BDA.

Folgende Gesichtspunkte machten die Verfasser für ihre Vorschläge geltend:

Dipl.-Ing. Gerhard Klein

Die bisher vorgesehene Konzeption wird beibehalten. Vorgeschlagen wurde eine lebendigere Gestaltung der Loggien durch teilweise senkrechte Verkleidungen über zwei Geschosse und Wechsel in Form und Anordnung der Loggienverkleidungen. Außerdem bestand die Absicht, damit einen größeren Maßstab für die Struktur des Gebäudes zu erreichen. Weiter wurde vorgeschlagen, die Fassadenflächen der Zwischenbauten einheitlich zu gestalten.

Dipl.-Ing. Wulf Brandstädter

Der Baukörper soll in fünf statt in vier Abschnitte gegliedert werden (Vermeidung der Monumentalität im Wohnungsbau).

Großflächige Gestaltung der Verbindungsbauten, vor allem sollen sie nicht höher als die Hauptbauten sein.

Speziell zum vielgeschossigen P 2 wurde vorgeschlagen:

Anstatt drei äußere Verteilergänge sollten fünf mittlere Verteilergänge angeordnet werden, um eine klarere Erschließung zu erreichen.

Bei Anordnung von Maisonnettewohnungen könnten bei Ost-West-Richtung des Blockes reine Nordwohnungen vermieden werden, und es wäre eine großzügigere Fassadengliederung zu erzielen.

Durch die gewählte Treppe (entweder öffentliche oder innere Treppe) ist ein beliebiges Wohnungsmischungsverhältnis bei Beibehaltung der vorgeschriebenen durchschnittlichen Wohnfläche von 49 bis 50 m² möglich.

Erich Hauschild

An der Westseite sollten die Wohngebäudeteile mit verschiedener Tiefe die gleiche Bauflucht erhalten.

Für die Gliederung des Baukörpers werden vier Zwischentrakte mit Aufzügen und Gemeinschaftsräumen vorgeschlagen. An der Westseite stehen sie hinter und an der Ostseite vor der Bauflucht.

Alle Wohngebäudeteile werden durch die Vertikalen der Querwände gegliedert. Die obersten Loggien werden mit Schalenkonstruktionen überdacht.

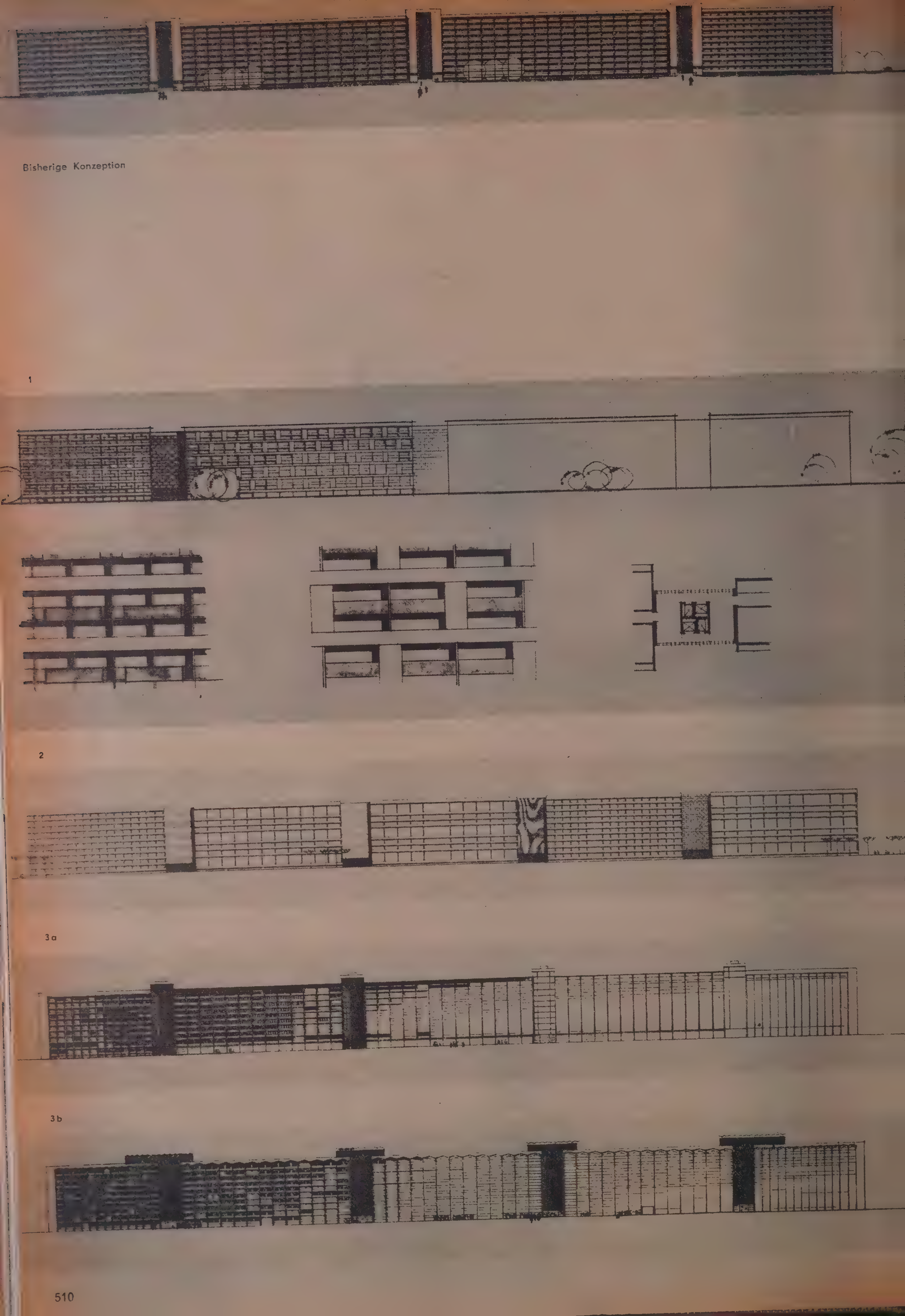
Im Mittelteil wird zugunsten des freien Durchganges und Durchblickes auf das Erdgeschoß verzichtet, oder die Wohngebäudeteile erhalten als Basis ein durchgehendes Sockelgeschoß.

Ingenieur Ferdinand Hübner

Um die starke „Liniierung" zu mindern und dem langen Baukörper an den Enden einen optischen Halt zu geben, werden an den beiden Endscheiben die Loggien weggelassen mit der weiteren Begründung, daß der Einraumwohnung für eine Person kein echtes Bedürfnis auf eine Loggia zugestanden zu werden braucht.

Durch Anordnung von Maisonnettewohnungen in den Zwischenblocks wird erreicht, daß lediglich jedes zweite Geschoß Loggien erhält. Der Verfasser ist entschieden dagegen, daß man aus Gestaltungsgründen in jedem zweiten Geschoß die Loggia der P 2-Wohnung weglassen kann, denn die Bedürfnisse der Bewohner wechseln nicht mit den Geschossen.

Die Zwischenblocks erhalten auch Mittelganghäuser in der Gestalt, daß ein Geschoß Loggien und das andere Geschoß durch Überbauung der darunter liegenden Loggien um diese Fläche mehr Wohnraum erhält.


Bisherige Konzeption
1
2
3a
3b

Die einzelnen Vorschläge 1 : 2000

Abbildung 1: Dipl.-Ing. Gerhard Klein

Abbildung 2: Dipl.-Ing. Wulf Brandstädter

Abbildung 3a bis 3e: Erich Hauschild

Abbildung 4a: bis 4c: Ingenieur Ferdinand Hübner

3c

4a

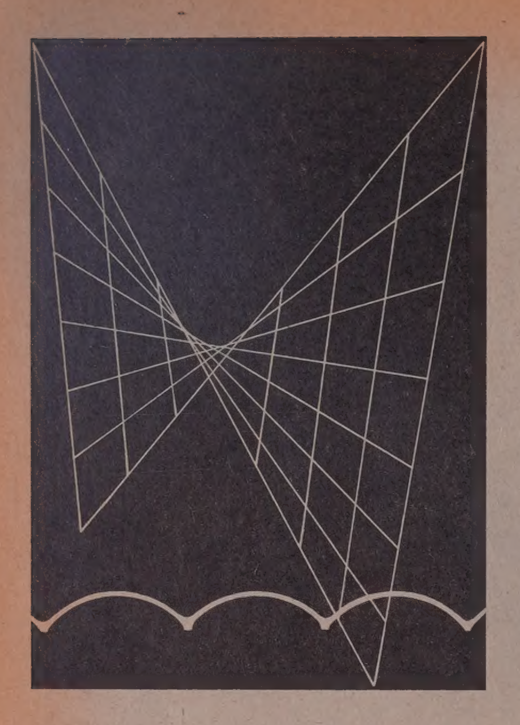


4b



4c





FORM UND BAUWEISE DER SCHALEN

Die Formen der Schalen

Formen mit einfacher und doppelter Krümmung
Wellenförmige Schalen und Faltwerkdächer
Hängedächer

Die Bauweise der Schalen

Schalung und Rüstung bei der in monolithischer Bauweise ausgeführten Schalen
Montagebauweise aus Stahlbetonfertigteilen

Sanchez-Arcas

196 Seiten · 143 Abbildungen
Ganzleinen 25,— MDN

VEB VERLAG FÜR BAUWESEN · BERLIN

Wer liefert was?

Zeile, 62 mm breit, monatlich 1,80 DM beim Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Ausbau
Friedrichroda, Elastonwerk, Saller & Co. KG, Bahnhofstr. 36 b, Ruf 2 69, LAKO-Scheuerleisten, PVC-Hartprofil mit Gips- und Glasfasereinlage

Bodenbelag
Hohenfichte, Kr. Flöha (Sa.), „Parkettfabrik Metzdorf", Herbert Schwarz KG, Tel. Augustusburg 219

Dachanstriche



Hermsdorf (Thüringen)
W. Hegemann & Söhne KG
Hematect-Werk
Ruf 5 05/5 06

Dachklebemassen



Hermsdorf (Thüringen)
W. Hegemann & Söhne KG
Hematect-Werk
Ruf 5 05/5 06

Dampfkesselanlagen



Borsdorf, Bezirk Leipzig
Fraenkel, Bergemann & Co.
Fernruf 3 48
Projektierung und Ausführung von Hoch- und Niederdruck-Dampferzeugungsanlagen

Dichtungsmaterial
Gotha, VEB (K) Weiß- u. Teerstrickfabrik, Ruf 34 11, Weiß- u. Teerstricke f. Fernwasserlt. u. Abwässer

Fensterbeschläge



Schmerbach (Thür.), VEB (K) Metallwaren, Ruf Tabarz 4 44 bis 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art. Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Fugenvergußmassen



Hermsdorf (Thüringen)
W. Hegemann & Söhne KG
Hematect-Werk
Ruf 5 05/5 06

Fußbodenpflege



Lutherstadt Wittenberg, VEB Wittol, Wittol braucht man zur Fußbodenpflege, Wittol-Bohnerwachs, Wittol-Edelwachs, Wittol-Hochglanzwachs, Wittol-Emulwachs, Wittol-Selbstglanz

Gummifördergurte



Bad Blankenburg (Thüringer Wald)
VEB Transportgummi, Ruf 6 41–6 45
Telegramme: Transportgummi
Bad Blankenburg (Thüringer Wald)
Telex: 058 724

Harmonikatüren
Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Dresdner Str. 66–70

Kesseleinmauerung
Gera, Louis Fraas & Co. KG, mit staatlicher Beteiligung, Schornstein-, Feuerungs- und Industriebauten, Laasener Str. 6, Tel. 66 00

Kippdrehbeschläge für Fenster



Schmerbach (Thür.), VEB (K) Metallwaren, Ruf Tabarz 4 44 bis 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art. Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Mauerisolieranstriche



Hermsdorf (Thüringen)
W. Hegemann & Söhne KG
Hematect-Werk
Ruf 5 05/5 06

Möbelbeschläge



Schmerbach (Thür.), VEB (K) Metallwaren, Ruf Tabarz 4 44 bis 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art. Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Modellbau
Plauen (Vogtl.), Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau, Technische Lehrmodelle und Zubehör, Friedensstraße 50, Fernruf 39 27

Profilglas



Pirna-Copitz
VEB Guß- und Farbenglaswerke, Telefon 6 57
„Copilit"-Profilglas für Bedachung, Trennwände und Industrieverglasungen

Rohrverlegewinden
Georgental (Thür.), Herbert Bittner, Maschinenfabrik, Ruf 2 86, Rohrverlegewinden 750 kp

Scharniere



Schmerbach (Thür.), VEB (K) Metallwaren, Ruf Tabarz 4 44 bis 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art. Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Schornsteinbau
Gera, Louis Fraas & Co. KG, mit staatlicher Beteiligung, Schornstein-, Feuerungs- und Industriebauten, Laasener Str. 6, Tel. 66 00

Technische Gummischläuche



Bad Blankenburg (Thüringer Wald)
VEB Transportgummi, Ruf 6 41–6 45
Telegramme: Transportgummi
Bad Blankenburg (Thüringer Wald)
Telex: 058 724

Teppiche



Münchenbernsdorf (Thür.)
VEB Thüring. Teppichfabriken
Wir fertigen:
Tournay-,
Bouclé-Teppiche,
Brücken,
Läufer und
Bettumrandungen
Schlingenpolware „Ranowa"

Kunsthandwerk
Oelsnitz i. Vogtl., Melanchthonstraße 30
Kurt Todt, echte Handschmiedekunst, Türbeschläge, Laternen, Gitter